



సామాన్య వృక్షాలు



- భారతదేశము-ప్రజలు

# సామాన్య వృక్షాలు

డాక్టర్ హెచ్. సాంతపా

అనువాదం

వాకాటి పాండురంగారావు



నేషనల్ బుక్ ట్రస్ట్, ఇండియా

---

పథమ ముద్రణ 1969 (శక 1891)

ద్వితీయ ముద్రణ 1991 (శక 1913)

© హెచ్. సాంతపా, 1966

తెలుగు అనువాదం © నేషనల్ బుక్ ట్రస్ట్, ఇండియా

*Original title in English : Common Trees by H. Santapau*

*Telugu Translation : Samanya Vrukshalu*

రూ. 21.00

డైరెక్టరు, నేషనల్ బుక్ ట్రస్ట్, ఇండియా, ఎ-5, గ్రీన్ పార్కు.

కొత్త ఢిల్లీ-110 016 చే ప్రచురింపబడినది.

---

## ఉపోద్ఘాతం

బొంబాయినుండి వెలువడే “స్టేట్ ట్రాన్స్‌పోర్ట్ రివ్యూ” పత్రిక సంపాదకులు శ్రీ జె. జాన్, బొంబాయిలోని చెట్లను గురించి సామాన్య ప్రజల విమిత్తం కొన్ని వ్యాసాలు వ్రాయమన్నారు. ఆ వ్యాసాలే ఇప్పుడీ పుస్తకరూపం ధరించాయి. ఈ వ్యాసాలలో మొదటిది 1958 మే నెల పత్రికలో అచ్చయింది; చిట్ట చివరిది 1980 జనవరిలో ప్రచురితమయింది. ఆ తర్వాత మరాటీభాషలో ఆ పత్రికను వెలువరించడానికి “స్టేట్ ట్రాన్స్‌పోర్ట్ రివ్యూ” పత్రిక ఆపివేయబడింది.

ఈ వ్యాసపరంపరలో మొదటి దానిని ప్రచురిస్తూ, ఆ పత్రికా సంపాదకుడు— “అకర్షణీయమైన పుష్పాలూ, అకలూ గల చెట్లనుగురించి, తీగలగురించి ఈ చిన్న చిన్న వ్యాసాలను సచిత్రంగా అప్పుడప్పుడు ప్రచురించాలని మానంకల్పం. ఇట్టి చెట్లను, తీగలను ఇండ్ల అవరణలలో, వీధులలో ఇతోధికంగా పెంపదాపికి, మనరాష్ట్రప్రజలు రవాణా విభిందీ ప్రకృతి సౌందర్యాన్నిచూచి మరింతగా ఆనందించడానికి ఈ వ్యాసాలు దోహదం చేయగలవనే నమ్ముతున్నాము.” —అని వ్రాశారు.

బొంబాయి ప్రాంతపు చెట్ల, తీగల గురించిన ఈ వ్యాసాలలో కొన్నిటిని వదలివేసి, మిగతా వాటిని కొద్ది మార్పులతో చేర్పులతో ఈ పుస్తకంలో ప్రచురించడమైనది. ఈ పుస్తకంలో కొన్ని సరికొత్త వ్యాసాలను చేర్చడంకూడ జరిగింది. మనదేశపు ఇతర ప్రాంతాలలోను, నగరాలలోను వీధులవెంబడి నాటి పెంచే చెట్లను మాత్రమే ఎన్నుకుని, తేవలం ఇంటితోటలలోను ఆడవులలోను పెంచే చెట్లను వదలివేయడం జరిగింది.

ఈ పుస్తకం వృక్షశాస్త్రంగాని అటవీశాస్త్రంగాని వృత్తిగా గల వారి విమిత్తం వ్రాసినది కాదు. ద్వీపకల్ప భారతదేశంలో సుపరిచితములైన కొన్ని వీధిప్రక్క చెట్లను గురించి సామాన్యప్రజలకు తెలియజేయాలన్నదే ఈ పుస్తకంయొక్క ఆశయం. అందుకనే ఈ పుస్తకంలో సాంకేతిక పదజాలాన్ని అతిసరిమితంగా

వాదాను; ఆ సాంకేతిక పదాలనయినా పూర్తిగా వివరించడానికి యత్నించాను. ఇహ, వ్యాసాలలో ప్రజలకు ఆసక్తిదాయకమైన వివరాలను మాత్రమే ఇచ్చాను. ఈ పుస్తకంలో చర్చించిన చెట్లలో చాలవరకు మనదేశంలో ఏదో ఒక భాగానికి చెందినవే; ఆ మిగిలిన కొన్ని పరదేశ చెట్లయినా, ఈ దేశమంతటా వ్యాప్తి చెంది, ఇక్కడి పరిస్థితులకు సర్దుకుని, ఇంచుమించుగా ఈదేశపు చెట్లవలె పరిగణించడానికి అర్హమైనవే.

మొదట బొంబాయిలోని ఆ ప్రతీక నిమిత్తం బొంబాయి వాసుల నిమిత్తం వ్రాసినప్పుడు అక్కడివారికి ఆసక్తికరమైన సమాచారం ఇవ్వటం జరిగింది. ఈ పుస్తకంలో, హిమాలయ పర్వతాలకు దక్షిణంగా వున్న మనదేశంలో ఎక్కవ భాగానికి ఆసక్తిదాయకమైన వివరాల నిచ్చాను.

ఇందులో ఫలానా చెట్లగురించి వ్రాసి, ఫలానా చెట్లగురించి వ్రాయకేదేమి - అని వ్రాతప్రతిని చూచిన కొందరు మిత్రులు అడిగారు. ఇందులో చేర్చిన వాటి కన్న అందమైన చెట్లు కొన్ని వున్నాయి కదా—అని ప్రశ్నించారు. అట్లాంటి వాటికి - నేను ఆయాచెట్లను ఎన్నుకోవడానికిగాని, కొన్నింటిని ఎదలవేయడానికిగాని ప్రత్యేకించి ఏమీ మూలసూత్రంగాని, సిద్ధాంతంగాని లేదనే సమాచారం చెప్పింది. ఎన్నో కుండలనుండి నేను భారతదేశమంతటా చెట్లను గురిస్తూ పర్యటిస్తున్నాను. వాటిలో కొన్ని నన్నాకర్చించాయి. అవి ఈ పుస్తకంలో చోటు చేసుకున్నాయి. కాకపోతే కొందరు మిత్రులు 'ఇవిగో, ఈచెట్టు ఎంత అందంగా వుందో చూడండి—' అని నాకు చూపించిన సందర్భాలున్నాయి. అట్టి చెట్లూ ఇందులో వున్నాయి. మొత్తంమీద - హిమాలయాలకు దూరంగా ద్వీపకల్ప భారతంలోనూ, అస్సాములోని సుదూరప్రాంతాలలోను కనవడేవీ మన ప్రజలకు పరిచితమైనవీ - అయిన చెట్లను గురించి ఈ పుస్తకంలో వ్రాయడం జరిగింది.

ఇహ పోతే ఇందులోని చిత్రాల విషయం: ఒక్క 10-వ చిత్రం మినహా మిగతా వాటి రంగుల బ్లాక్లను బొంబాయికి చెందిన ఎ. కె. గోహల్ రచించిన వాటర్ కలర్ చిత్రాలనుండి తయారు చేయించాము. గోహల్ చిత్రరచనకు క్రొత్త ఢిల్లీలోని "కాన్సిల్ ఆఫ్ ఫైంటిఫిక్, ఇండస్ట్రియల్ రీసర్చ్" వారు ఆర్థిక వహాయం అందించారు. ఒకప్పుడు పురందర్ వాసి, ప్రస్తుతం ఫిన్లండ్

వాసి అయిన ఆర్. ఎ. ఎక్లండ్ రచించిన చిత్ర మాధారంగా 10-వ చిత్రం తయారయింది. ఈ పుస్తకంలోని హాఫ్-బోన్ చిత్రాలన్నీ ఇ. బ్లాటర్ రచించిన "ది పామ్స్ ఆఫ్ బ్రిటిష్ ఇండియా అండ్ సిరిస్" (ఆక్స్‌ఫర్డ్ యూనివర్సిటీ ప్రెస్ వారిచే ప్రచురితము.) అన్న పుస్తకం నుండి గ్రహించబడినాయి i వ చిత్రమూ, ii (అ) చిత్రము మినహా మిగతా రేఖా చిత్రాలను ఈ పుస్తకం విమిత్తం కలకత్తాలోని "బొటానికల్ సర్వే ఆఫ్ ఇండియా"కు చెందిన చిత్రకారుడు శ్రీ. డి. పి. దేబ్ వేశారు. ఈ రచయిత తీసిన ఫోటో ఆధారంగా ii (అ) చిత్రమూ, "బొటానికల్ సర్వే ఆఫ్ ఇండియా"కు చెందిన డాక్టర్ టి. ఏ. రావ్ తీసిన ఫోటో ఆధారంగా i వ చిత్రమూ తయారయినాయి. ఈ చిత్రకారులకూ, ఆక్స్‌ఫర్డ్ యూనివర్సిటీ ప్రెస్ వారికీ నా దన్యవాదాలర్పిస్తున్నాను.

మొదట "మీ చెల్లెను తెలుసుకోండి" అన్న శీర్షికతో ప్రచురితమైన వ్యాసాలను ఈ పుస్తకంలో చేర్చడానికి, వారి రంగుల బ్లాక్‌ల సుపయోగించుకుని ఈ పుస్తకం ప్రచురణ తర్ఫులను తగ్గించడానికి అనుమతించి సాయపడిన సంస్థాదకుడు శ్రీ జె. జాన్‌కూ రాష్ట్ర రవాణా శాఖవారికి నా కృతజ్ఞతలు. రేఖా చిత్రాల రచనలో తోడ్పడిన శ్రీ. కె. ఎస్. శ్రీనివాసన్ ("బొటానికల్ సర్వే ఆఫ్ ఇండియా"లో డిప్యూటీ డైరెక్టరు) కు నా కృతజ్ఞతాపూర్వక వందనాలర్పిస్తున్నాను.

హెచ్. సాంతపౌ





## విషయ సూచిక

పుటసంఖ్య

### ఉపోద్ఘాతం

	v
1. ఏనుగుచింత ( <i>Adansonia digitata</i> Linn)	1
2. రుద్రగణప ( <i>Adina cordifolia</i> Hook.)	5
3. పెద్దమాను ( <i>Ailanthus excelsa</i> Roxb)	8
4. ఏడాకుల పాల ( <i>Alstonia scholaris</i> R. Br.)	11
5. పనస ( <i>Artocarpus heterophyllus</i> Lamk)	14
6. భారతదేశమందలి కొన్ని "కాంచన" గణపుచెట్లు	17
కాంచనము ( <i>Bauhinia Purpurea</i> Linn.)	18
శ్వేతకాంచనము ( <i>Bauhinia racemosa</i> Linn.)	20
దేనకాంచనము ( <i>Bauhinia tomentosa</i> Linn.)	20
రక్తకాంచనము ( <i>Bauhinia variegata</i> Linn.)	21
ఆర్ద్ర ( <i>Bauhinia vahlii</i> Wt. & Arn.)	21
బెజ్జపు ఆకుల కాంచనము ( <i>Bauhinia foveolata</i> Dalz.)	22
7. బారుగ ( <i>Bombax ceiba</i> Linn.)	23
8. తొగరుమోడుగ ( <i>Butea monosperma</i> Taub.)	27
9. పున్నాగ ( <i>Calophyllum inophyllum</i> Linn.)	30
10. సోనాయి ( <i>Cassia fistula</i> Linn.)	33
11. సరుగు ( <i>Casuarina equisetifolia</i> Forst.)	36
12. ఇరుగుడు ( <i>Dalbergia latifolia</i> Roxb.)	39
13. ఎర్రతురాయి ( <i>Delonix regia</i> Raf)	41
14. లంపటి ( <i>Duabanga grandiflora</i> Walp.)	44
15. బాదీస ( <i>Erythrina indica</i> Lamk.)	46

16. మట్టి ( <i>Ficus benghalensis</i> Linn.)	....	49
17. రావి ( <i>Ficus religiosa</i> Linn.)	....	55
18. బురోవి ( <i>Ficus pumila</i> Linn.)	....	58
19. గారుగ ( <i>Garuga pinnata</i> Roxb.)	....	60
20. నగరికేసరి ( <i>Gliricidia sepium</i> Walp.)	....	62
21. వరగోగు ( <i>Lagerstroemia speciosa</i> Pers.)	....	65
22. పెద్దఇప్ప ( <i>Madhuca indica</i> Gmel.)	...	69
23. మామిడి ( <i>Mangifera indica</i> Linn.)	....	72
24. పెరివేప ( <i>Melia azaderach</i> Linn.)	....	78
25. పెద్దల్లి ( <i>Memecylon umbellatum</i> Burm.)	....	80
26. శ్రీవటి ( <i>Mussaenda frondosa</i> Linn.)	....	83
27. భారతదేశమండలి కొన్ని తాటి కుటుంబపు చెట్లు	....	86
తాడి ( <i>Borassus flabellifer</i> Linn)	....	88
జీలుగచెట్టు ( <i>Caryota urens</i> Linn)	....	89
పోక ( <i>Areca catechu</i> Linn.)	....	91
ఈత ( <i>Phoenix sylvestris</i> Roxb.)	....	92
కొండపెలుగు ( <i>Roystonea regia</i> Cook)	....	92
కొబ్బరి ( <i>Cocos nucifera</i> Linn.)	....	93
28. కొండచింత ( <i>Peltophorum Pterocarpum</i> Backer)	....	96
29. అశోక ( <i>Polyalthia longifolia</i> Thw.)	....	100
30. పుత్రజీవిక ( <i>Putranjiva roxburghii</i> Wall.)	....	102
31. బాసి ( <i>Schleichera oleosa</i> (Lour.) Oken)	....	104
32. బాండూరి ( <i>Spathodea campanulata</i> Beauv)	....	107
33. చింత ( <i>Tamarindus indica</i> Linn)	....	110
34. టేకు ( <i>Tectona grandis</i> Linn. f.)	....	114
35. మునిగంగరావి ( <i>Thespesia Populnea</i> Soland)	....	117
36. నంది ( <i>Toona ciliata</i> Roem)	....	120

## చిత్ర సూచిక

చిత్రసంఖ్య	పుటసంఖ్య
1. నీనుగుచింత	2
2. రుద్రగజప	6
3. పెద్దమాను	10
4. ఏడాకులసాలి	12
5. కాంచనము	7
6. బూరుగ	24
7. తొగయమోడుగ	14
8. పున్నాగ	32
9. సోనాయి	34
10. ఎర్రతురాయి	15
11. (అ) మట్టి	56
11. (ఆ) మట్టి	51
12. బుగ్గోని	56
13. రావి	57
14. గారుగ	61
15. వెగరికేసరి	57
16. వరగోగు	66
17. పెద్దఇప్ప	70
18. మామిడి	74
19. వెర్రివేప	100
20. శ్రీవటి	84
21. (అ) తాడి	88
21. (ఆ) పోక	86

21. (ఇ) ఈత	88
21. (ఈ) కొబ్బరి	89
22. కొండచింత	97
23. ఆశోకము	101
24. బూపి	105
25. బాండుగ	108
26. చింత	111
27. తేకు	114
28. మువిగంగరావి	109
29. నంది	121

## 1. ఏనుగుచింత

*ADANSONIA DIGITATA* Linn.

(Family : Bombacaceae)

ఇంగ్లీషు పేర్లు: **BAOBAB; MONKEY-BREAD TREE**

ఏనుగుచింతచెట్టుకే “బ్రహ్మచారిక” అనీ “మగ్గిమాపు” అనికూడా పేర్లున్నాయి.

ఏనుగుచింత అఫ్రికాఖండానికి చెందినది. ఎన్నోశతాబ్దాలక్రింద ముస్లిము వ్యాపారులు దీనిని ఆ ఖండంనుండి మనదేశానికి తెచ్చి, దేశమంతటా వ్యాప్తి చెందేటట్లు చేశారు. ఇప్పుడిది కలకత్తా, లక్నో, మద్రాసు మొదలగుచోట్ల కనపడుతుంది. దేశమంతటా వ్యాపించివున్నప్పటికీ ఏనుగుచింత పశ్చిమతీరప్రాంతాన అధికంగా కనపడుతుంది. కొన్నేళ్లనుండి నేను దీనిని బాస్సెయిన్ లో చూస్తున్నాను. సార్సెట్ ద్వీపంలోని కాండిటాలోని చర్చి సమీపంలోకూడా ఏనుగుచింతచెట్టును చూచాను. ఆ చర్చికి చెందిన మిషనరీలు దీనిని అక్కడ 18 వ శతాబ్దంలో నాటి నట్లు చెబుతారు. సార్సెట్ ద్వీపమంతటా ఈ చెట్టు కనపడుతుంది. విక్టోరియా గార్డెన్స్ యొక్క ద్వారంవద్ద ఒక చక్కటి ఏనుగుచింతచెట్టు ద్వారపాలకుడిలా విలలడిస్తుంది.

పేర్లు

దీని శాస్త్రీయనామము “అడన్సోనియా డిజిటాటా లిన్.” 18-వ శతాబ్దానికి చెందిన ఫ్రెంచి వృక్షశాస్త్రవేత్త ఎం. అడన్సన్ నుండి “అడన్సోనియా” జన్మించింది; “డిజిటాటా” అంటే “వేళ్లవలె” వున్న ఆకులు గలదని భావం. దీనికి ఇంగ్లీషులో చాల పేర్లున్నాయి. ఒక్కొక్క పేరూ ఈ చెట్టుయొక్క ఒక్కొక్క గుణాన్ని సూచిస్తుంది. దీని పండుయొక్క ఆకార, పరిమాణాలబట్టి దీనికి “ఆఫ్రికన్ కేంబాష్” అన్నపేరు వచ్చింది. పండులోని గుడ్డునుబట్టి “క్రీమ్ ఆఫ్ టార్టార్” చెట్టు అన్నపేరు కలిగింది. కోతులు దీని పండును ఇష్టంగా తింటాయి;

కాబట్టి దీనిని “మంకీ-ట్రెడ్ ట్రీ” అనికూడా పిలుస్తారు. ఆఫ్రికాలో దీనిని “బావ్ బావ్” అంటారు; అదేపేరు ఆంగ్లంలోకి వచ్చింది. మనదేశంలో ఏనుగు చింతకు - చోయారిచిచ్, గోరఖామి, గోరఖ్ చించ్ మున్నగు పేర్లున్నాయి.

### వర్ణన

దీని ఆకారం చాల వింతగా వుంటుంది. పూర్వం దీనిని ఇళ్లవద్ద, గుళ్లవద్ద పెంచేవారు. ఇందుకు దీనియొక్క వింతైన ఆకారము, దీని ఓషధి గుణాలూ కారణాలేమో! కాని దీని మ్రాను చాల పెద్దగా పెరుగుతుంది. అందుచేత ఈనాటి నగరవీధులవెంబడి పెంచడానికి దీని తగినదికాదు. దీని చెక్క మెత్తగా వుంటుంది. దీని అడుగుమ్రాను చాల మొద్దుగా, ఇం కేచెట్టు వుండనంత మొద్దుగా, వుంటుంది. ఇంతలావుగా వున్న అడుగుమ్రానునుండి హఠాత్తుగా పెద్దపెద్ద కొమ్మలు బయలుదేరుతాయి. ఏనుగుచింతయొక్క “స్వదేశ” మయిన ఆఫ్రికాలో



చిత్రము 1. ఏనుగుచింత

కొన్నిచోట్ల దీని మ్రాను వ్యాసం 10 మీటర్లదాక వుంటుంది; చుట్టుకొలత 30 మీటర్లుంటుంది; అనగా అజానుబాహులైనవారు పదిహేనుమంది తమ చేతులను బార్ల జాప నిల్పించే దీనిని చుట్టడానికి సరిపోతుందన్నమాట.

ఏనుగుచింతచెట్టు సుదీర్ఘమైన ఆయుస్సుకలది. తాను అఫ్రికాలో చూచిన ఒక ఏనుగుచింత వయసు 5000 సంవత్సరాలకన్న ఎక్కువే వుంటుందని అడన్ననే చెప్పాడు. 14, 15-వ శతాబ్దాలవారు తమ తమ పేర్లను బెరతుపై చెక్కిన చెట్లెన్నింటినో తాను అఫ్రికాలో చూచినట్లు 18-వ శతాబ్దంలో అడన్నన్ అన్నాడు. అయినప్పటికీ వీటిని ప్రపంచంలో కెల్లా అతి వృద్ధ పృథ్వీలనడానికి వీలులేదు. ఆ గౌరవం కేలిఫోర్నియాలోని పెర్తపెర్త 'రెడ్ వుడ్' చెట్లకు, అమెరికా పశ్చిమప్రాంతాలలోని 'కోనిపెస్' (దేవదారుజాతి) చెట్లకు దక్కుతుంది.

ఏనుగుచింత నిటారుగా, 20 మీటర్లకు మించకుండా పెరుగుతుంది. దీనిదెరకు సున్నగా ఉండాలి; కాని సాధారణంగా అట్లా కనపడదు. దీని ఆకులు బూరుగ ఆకులవలెనే వుంటాయి. దీని ఆకు తొడిమే పొడవుగా మందంగా వుంటుంది. తొడిమ చూచి ఒక్క వింటువునుండే 5-6 చిన్న ఆకులు బయలుదేరుతాయి. విచ్చుకోవడానికి ముందు 10-12 సెంటిమీటర్ల పొడవు, విచ్చుకున్నాక 15 సెంటిమీటర్ల పొడవువున్న దీని పూలు చూపరుల వృష్టి నిచ్చే ఆర్పిస్తాయి. దీని పూలు తెల్లగా, పుష్పావతీత్రులపై రాస్తూ పూమెప్పింగా వుంటాయి. దీని కేసరములు తట్టగా వుంటాయి. పు-రేకులు నిచ్చుతవి. ప్రజలంగా చెనెక్కు పంగినాక ఈ కేసరముల కట్ల స్పష్టంగా కనపడుతుంది. దీనివంటు 20-30 సెం.మీ. పొడవున, చావుపాటి తొడిమ చుట్ట పొట్ల మీద కాలువలె వ్రేలాడుతుంటుంది. ఈ పంటి కోడిగుడ్డు ఆకారంలో, లేత గోమెనుపట్లంలో వుంటుంది. దీని పెంకు గట్టిగా వుంటుంది. లోపలిగుడ్డు పిండిపిండిగా వుంటుంది. ఈ గుడ్డలో ఎన్నో గి-జలుంటాయి. దీనిగుడ్డును మనుషులు తింటారు. ఇది పుల్లగా ఖాటుగా, ఎండాకాలంలో తినడానికి పసందుగా వుంటుందని అంటారు. కాని నా మట్టుకు నేను తిని చూడగా ఇది ఎట్టిరుచీ లేనిదిగా అనిపించింది. అయితే కోతులమాత్రం దీనిని అతిఇష్టంగా తింటాయి. కనుకనే దీనిని అఫ్రికాలో "మంక్-ట్రెడ్ ట్రీ" అంటారు.

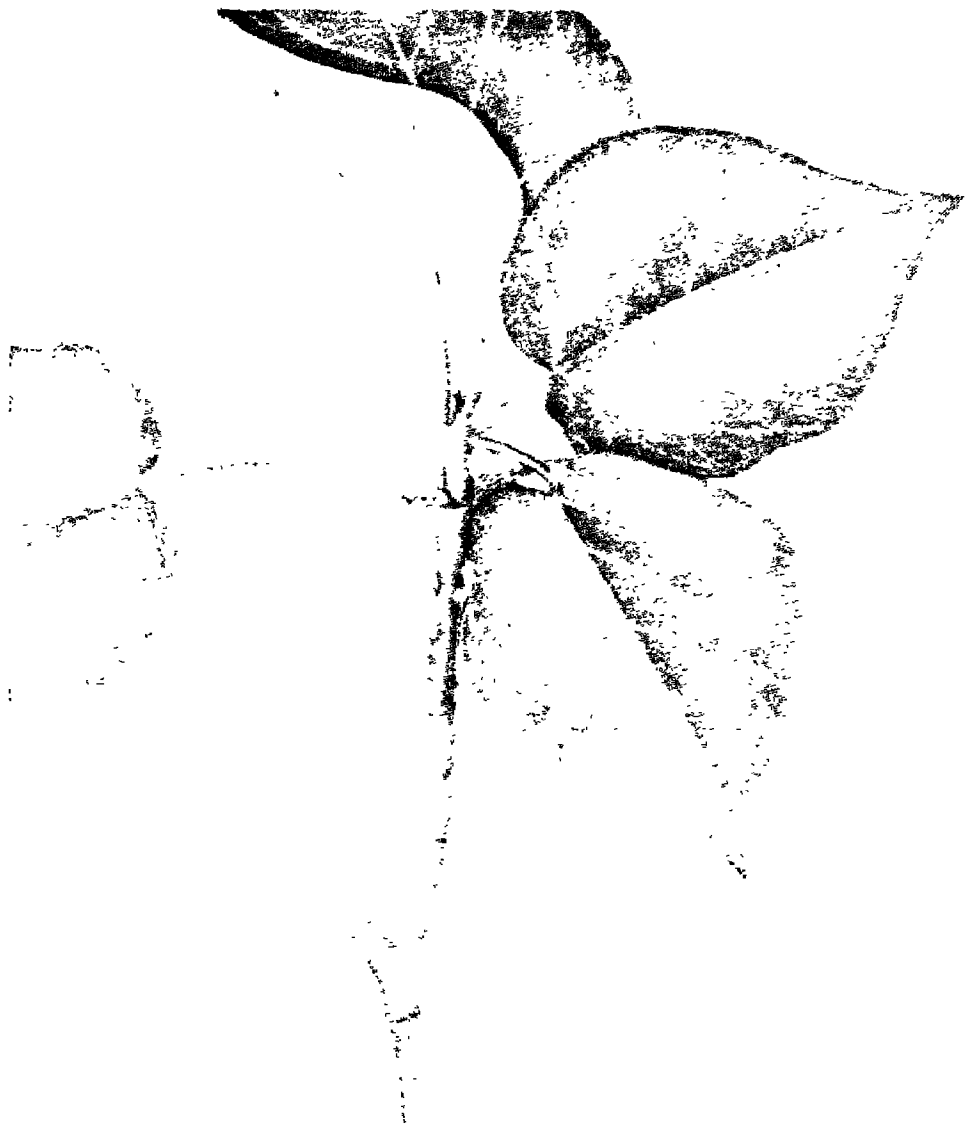


## గుణగణాలు, ఉపయోగాలు

బీళ్లలో, మైదానాలో నాటితే ఏనుగుచింత చూడ చక్కని పువ్వులతో తళతళలాడుతుంటుంది. కాని ఇంతకుముందు చెప్పినట్లు దీని అడుగునూను విపరీతంగా లావుగా పెరుగుతుంది గనుక వీధులవెంబడి పెంచడాని కిది యోగ్యమైనది కాదు. దీనిచెక్క మరీ మెత్తగా వుంటుంది కనుక వడ్రంగపువని కిది పనికిరాదు. అగ్ని పుల్లలు తయారు చేయడానికి చెక్క అనువైనదేకాని, ఆ పరిశ్రమ కవనర మైనంతగా ఈ చెట్టు మనదేశంలో పెరగడంలేదు.

అయితే ఆఫ్రికాలోని చెట్టుచేమలగురించి వ్రాసినవారు మాత్రం ఈ చెట్టు ఎన్నో విధాలుగా ఉపయోగపడుతుందని అంటారు. ఆఫ్రికన్ చెట్లలో అత్యంత ఉపయోగకరమైన వాటిలో ఇది ఒకటనీ, దీని ప్రతిభాగమూ కూడా ఏదో విధంగా పనికివస్తుందనీ వారు వర్ణిస్తారు. దీని బెరడులోని గట్టిపీచుతో త్రాళ్లను, పంచులను, బట్టలను తయారుచేస్తారు. ఈ పీచుతో తయారయిన గట్టి కాగితం కరెన్సీ నోట్లను ముద్రించడానికి పనికివస్తుంది. దీని పండుగుజ్జు టార్టార్ క్రిమ్<sup>1</sup>వలె వుంటుంది. జ్వరాలలో వేడి తగ్గించడానికి మందుగా వాడుతారు. బంక విరేచనాల వంటి జీర్ణసంబంధమైన వ్యాధులలో కూడా దీనిని మందుగా పుచ్చుకుంటారు. ఈగుజ్జుతో ఆఫ్రికాలోనూ, అక్కడక్కడ మనదేశంలోను చల్లటి, రుచికరమైన పానీయాన్ని తయారుచేస్తారు. ఇంతకుమునుపు ఈ చెట్టుబెరడు యూరపుకు ఎగుమతి అయ్యేది. ఇప్పటికీ ఈ బెరడును ఆఫ్రికాలో మలేరియా జ్వరానికి మందుగా క్విన్వైన్ స్థానే వాడుతారు. ఏనుగుచింతయొక్క ఎండుకాకులు స్వేదవృద్ధి కల్గిస్తాయి. కిడ్నీ (మూత్రపిండ) సంబంధమైన వ్యాధుల వివరణకు పనికివస్తాయి-అంటారు. దీని బెరడును చీల్చగా కారే బంక, ముఖ్యంగా ఒంటెలు మొదలైన పెంపుడు జంతువులకు కలిగే చీముపుండ్లను కుభ్రపరుస్తుంది. ఈ చెట్టులో తొర్రలు చేపి, ఆ తొర్రలలో మనుష్యులు నివసిస్తారు. భూగర్భంలోనుండి త్రవ్వి తీసిన ఒక ఏనుగుచింతతొర్ర ముప్పైమంది పరుకోతగినంత వికాలంగా వుండి అని లివింగ్ స్టన్ వర్ణించాడు. దీని పండ్లను కాలిచా వచ్చిన బూడిదను, సూనెలో

<sup>1</sup> టార్టార్ క్రిమ్ అనగా పొటాసియం హైడ్రోజెన్ టార్టేట్. ఇది తెల్లగా వుంటుంది. ద్రాక్ష సారాయి బట్టిలో విడివడే టార్టార్ (అర్ గల్) నుండి లభిస్తుంది—అను



పటము. 2. పచ్చనికావ  
(మోత : పట 5)



పటము. ౧. కాంచనము  
(చూడు : పుట 18)

నానబెట్టిన దీని బెరడును, ఆఫ్రికాలో కొన్ని తెగలవారు ఒళ్లు రుద్దుకోవడానికి వాడుతారు.

ఈ చెట్టుయొక్క విశృతరూపం చూచి కాబోలు జనులు దీనినిగురించి ఎన్నో అభూతకల్పనలను సృష్టించుకున్నారు. ఒక్కొక్కప్పుడు ఆకులులేని ఈ చెట్టు యొక్క మూను 'డాంఠే' కవి తన "ఇన్ పెర్సోన్" కావ్యంలో వర్ణించిన భూతాలలో ఒకదానివలె పుండడం నిజమే! ఆఫ్రికాలోని కొన్ని భాగాలలో తాంత్రికుల ప్రముఖుల శవాలను ఈ చెట్ల తొల్రలలో వేలాడదీస్తారు; వాటిలో శవాలు కళ్ల కుండా మందు వూసిపట్టుగా పండిపోతాయి. ఈ కారణంవలనకూడా ఈ చెట్టంటే భయమూ అనుమానమూ కలిగాయేమో!

## 2. రుద్రగణప

*ADINA CORDIFOLIA* Hook.

[Family Rubiaceae]

ఇంగ్లీషుపేరు : KADAM

రుద్రగణపనే—కంబ, కమడ, పచ్చగణప, పచ్చబొట్రుగ, పసుపుకైమి, దాదుగ, బందారు, బందిరి, బందెడ, బంజేరు—అవికూడా పిలుస్తారు.

రుద్రగణప నగరాలలో ఎక్కువగా కానరాదు. కాని ఇది నగరవిధులలో పెంచడానికి అర్హమైనది. దీని ఇంగ్లీషు పేరులోని "అడినా" అన్నది "అడి నోస్" అన్న గ్రీకుపదంలోనుండి వచ్చింది; "అడినోస్" అనగా "గుమికూడిన" అని అర్థం; రుద్రగణపయొక్క పువ్వులు గుమికూడి, గుంపులుగా వుంటాయి గనుక "అడినోస్" అన్నారు. దీని హృదయాకారపు ఆకులనుబట్టి "కార్డి ఫోలియా" అన్నపదం వచ్చింది.

## వ్యాప్తి

రుద్రగణప చూనదేశపు చెట్టు. ఆకులుగాల్చే చెట్టున్న అడవులన్నిట రుద్రగణప కనపడుతుంది. కొంబాంబ అడవులలో ఇది బాగా పెరుగుతుంది. అక్కడ దీనిని “చేకు” తర్వాత ఎన్నదగిన అయిదు ముఖ్యమైన కిరణరకాలలో ఒకటిగా పరిగణిస్తారు.

వామైనుండి నాపిక్ పెన్లేదాలో డాంగ్స్ అడవిలో నేను ఒక పెద్ద రుద్రగణప చెట్టును చూచాను. ఆచెట్టుకు 1955 లో తగిలించిన ఒక పరికమీద ఆచెట్టు పొడవు 50 మీటర్లనీ, చుట్టుకొలత 5.5 మీటర్లనీ వ్రాసివుంది. డాంగ్స్ జిల్లా మొత్తంమీద ఇంతపెద్ద రుద్రగణప చెట్టు లేదని పేర్కొనబడింది.

## వర్ణన

ఆకులు చాల్చేటవంటి ఈ చెట్టు అన్నీ సరిగా అమరితే 30 మీటర్ల ఎత్తుదాక పెరుగుతుంది; కాని సాధారణంగా 14-20 మీటర్ల ఎత్తువరకు పెరుగుతుంటుంది, దీనిఆకులు ఇంచుమించుగా వర్తులంగా, 25 సెంటీమీటర్లు లేక అంతకన్న ఎక్కువ వెడల్పున వుంటాయి. ఆకుమొదలు గుండెఆకారంలో వుంటుంది; చివరను కొనదేలి వుంటుంది. లేతదశలో నూగుకలిగి, ఆకుపచ్చగా, కొద్దిగా ఎర్రగావున్న అంచుతో వుంటుంది. ఆకు మధ్యఈనె లావుగా, మొదలునుండి కొనదాక వుంటుంది. ఈ మధ్యఈనెనుండి పిల్లఈనెలు అయిదారు జతలు బయలుదేరి ఆకు అంచున కలుసుకుంటాయి. ఆకులు ఎదురెదురుగా జతలు జతలుగా వృంత పుచ్చములు కలిగివుంటాయి. ఈ పుచ్చములు 2.5 సెం.మీ. పొడవున వుండి, లేలేత ఆకులను, కాండపు అగ్రాన్ని రక్షిస్తాయి. ఈ పుచ్చములు పడిపోయిన తర్వాత మచ్చలవంటి గీతలు రెండు కొమ్మపొడవులో సగం మేరకు చుట్టుకొని వుంటాయి. ఆకుతొడిమెలు 5-10 సెంటీమీటర్ల పొడవున వుంటాయి. పువ్వులు విడివిడిగానయితే మరీ చిన్నవిగా వుంటాయి. కాని ఇవి 2-3 సెంటీ మీటర్ల పొడవుగల బంతులుగా వస్తాయి, చిన్నపువ్వులు, వసుపురంగులో చివరల కొద్దిగా లేతగులాబీరంగుతో వుంటాయి. ఈ పువ్వులు చిచ్చుకోగానే వాటిలోని కేసరాలే ప్రధానంగా కనబడతాయి. ఈ కేసరాలన్నీకలిపి ఆ పువ్వులబంతిచుట్టు

ఒక వెలుగు వలయంగా కనబడతాయి. రుద్రగణప వండ్లకూడా చిన్నవిగా, నల్లవిగా వుంటాయి.

ఈచెట్టు పిల్లవరిలో ఆకులను రాల్చుతుంది. అప్పటినుండి మే-జూన్ దాక ఆకులు లేకుండానే వుంటుంది. ఆ సమయంలో మొగ్గలను కప్పివున్న వృంత పూచూలు కొట్టవచ్చినట్లు కనపడతాయి. జూన్-ఆగస్టులమధ్య పూలబంతులు కనుల కింపుగా వుంటాయి. ఆ మరుసంవత్సరపు జూన్-నెల మొదట్లో పండ్లురాలిపోతే, నల్లటి పండ్లతొడిమెలుమాత్రం నిలిచివుంటాయి. ఇవి 12 మిల్లిమీటర్ల వెడల్పున వుంటాయి. వర్షాలు రాగానే ఈ తొడిమెలు రాలిపోయి క్రొత్త పూలబంతులు ఏర్పడడానికి చోటునిస్తాయి.

### ఉపయోగములు

ఈ చెట్టుదెరడును 'యాంటిసెప్టిక్' మందుగాను, జ్వరాలలో మందుగాను వాడుతారు. ఈచెట్టుయొక్క రసం పుండ్లలోని పురుగులను చంపుతుం దంటారు. ఈ చెట్టుదెరడును తీయగా కారిన బంకవంటి పదార్థాన్ని ఈ విధంగా మందుగా ఉపయోగిస్తారు. మరీ అంత మెత్తకాని, మరీ అంత గట్టికాని రుద్రగణప కలపకు మంచి గిరాకీ వుంది. మనకు చల్లని సీద కావలసిన ఏప్రిల్-మే మాసాలలో ఆకులు లేకుండా వుంటుంది గనుక ఇది వీధిప్రక్కల నాటడానికి అనువైనది కాదు. కాని ఆకులతో వుండగా ఇది చూడ ముచ్చటగా వుంటుంది. శీతకాలమంతటా రుద్రగణపవృక్షం నయనానందకరంగా వుంటుంది. ఏపుగా పెరిగే ఈ చెట్టు చక్కని చనే చెప్పాలి.

### పెంపకము

వర్షాలు రాగానే, అంతకుముందే రాలి నేలలోపల దాగిన విత్తనాలు అంకు రిస్తాయి. కాని ఆ పిల్లమొక్కలు చిన్నవిగా, అతిబలహీనంగా వుంటాయి; వర్షావి క్తి కొట్టుకుపోయినా పోవచ్చును. అన్ని పరిస్థితులూ అనుకూలినై ఈ మొక్కలు చాల నిదానంగా, మొదటి ఋతువులో 10-12 సెంటిమీటర్ల ఎత్తుకే పెగురుతాయి. ఈ మొదటిదశలో ఈ మొక్క ఎక్కువ వెలుతురుకుగాని బెట్టుకుగాని తట్టుకో

లేదు. అయితే మొక్క వేళ్లావి ఎదిగాక దీనికి వెలుతురు అధికంగా కావాలి. నీటి సౌకర్యంవుండి, నీరు బాగా వడినే నేలలో రుద్రగణప బాగా పెరుగుతుంది.

మడులలోగావి, కుందీలలోగావి రుద్రగణపమొక్కలను పెంచవచ్చును. బాగా జల్లించిన మట్టిలో ఎక్కువగా ఇసుక కలిపి దానిలో ఈ మొక్కలను పెంచవచ్చును. ఈ విధంగా పెంచేమొక్కలను వర్షంనుండి రక్షించాలి. ఈమొక్కలను నేలలోకి అతిశ్రాగ్ధతగా నాటాలి. మొక్కలను, వాటివేళ్ల చుట్టువున్న మట్టితో సహా తీసి నాటడం మంచిది. అడవిలో ఈ చెట్టు తిన్నగా, విటారుగా పెరుగుతుంది; అపుడపుడు దీని అడుగుమ్రాసు వంకరటింకరగా, వికృతంగా కూడా పెరగడం కద్దు. ఏటవాలుప్రదేశాలలో గుంపులు గుంపులుగా పెంచడాని కిది చాల యోగ్యమైనది. తోపుగాగావి, గుంపుగాగావి పెంచితే, రుద్రగణపచెట్టు చూపదుల దృష్టికి అహోదం కల్గిస్తూ, చిన్నచిన్న పక్షిలకు ఆశ్రయమిస్తూ వుంటాయి.

### 3. పెద్దమాను

*AILANTHUS EXCELSA* Roxb.

(Family : Simaroubaceae)

ఇంగ్లీషు పేరు : THE TREE OF HEAVEN

పెద్దమానుతే పెద్ద, పెయ్యవేప, — పెద్దమందుపేరు — అన్న నామాంతరాలున్నాయి.

దక్షిణ భారతదేశమంతటా, ముఖ్యంగా దక్కన్ ప్రాంతంలో, గుజరాత్ లో, బీహార్ లో పెద్దమాను కనపడుతుంది. ఇది మనదేశపు చెట్టు. దీనిని తాను తూర్పు భారతదేశమందు నర్కారు జిల్లాలలో చూచినట్లుగా విలియం రాక్స్ బర్గ్ 1795 లో వర్ణించాడు. ఇది అతిత్వరితంగా పెరుగుతుంది. ఆ కారణంచేత దీనిని దేశం

లోని బెట్టప్రాంతాలలో పెంచుతున్నారు. పెద్దమాను ఆస్ట్రేలియాకు చెందినదని కూడా అంటారు.

‘ఏయ్‌లాంతస్’ అన్న లాటిన్‌పదం మలక్కాన్‌లోని స్థానికభాషాపదమైన ‘ఏయ్‌లాంటో’ నుండి వచ్చింది.

### వర్ణన

ఆకులు రాల్చేటి పెద్దమాను త్వరితంగా 25 మీటర్ల ఎత్తుదాక పెరుగుతుంది. దీనిబెరడు తెల్లగా వుంటుంది. ఆకులు 25-75 సెంటీమీటర్ల పొడవున పక్షికారంగా వుంటాయి. దీని ఉపపత్రాలు ఏకాంతర క్రమముగా (మరచుట్టు ప్రసారముతో) గాని అర్ధాభిముఖ ప్రసారముతోగాని వుంటాయి. ఈ ఉపపత్రాలు 8-12 జతలుగా వివిధ పరిమాణాలలో అక్రమమైన గరితో వుంటాయి. ఉపపత్రం మొదలువద్ద ఇటూ అటూ అసమానంగా వుంటుంది. పూలు 8 మిల్లిమీటర్ల వెడల్పున, రెమ్మ గుత్తులుగా, పసుపురంగులో వుంటాయి. దీనికాయ చదునుగా సన్నగా వుంటుంది. ఇటువంటికాయను ‘చదవలము’ లేక ‘సమారా’ అంటారు. ఈకాయ 4-6 సెంటీ మీటర్ల పొడవున, 1-1.5 సెంటీమీటర్ల వెడల్పున దిల్లెపు ఆకారంలో వుంటుంది. దీని రెండుకొనలూ మొనదేలి వుంటాయి. దీనిలో ఒకే ఒక గింజ వుంటుంది.

### ఉపయోగములు

సారం తక్కువగా గల నేలలలోను, ఉష్ణప్రాంతాలలోను పెద్దమాను బాగా పెరుగుతుంది. దీని చెక్క తేలికగా, లేతరంగులో వుంటుంది. ఈచెట్టు విరివిగా పెరిగేచోట్ల దీనిచెక్కతో ప్యాకింగ్ పెట్టెలనూ, చేపలుపట్టే పడవలనూ తయారు చేస్తారు. కత్తులపిడులు తయారుచేయడానికి ఈ చెక్క వాడుతారని 1839 లో గ్రాహమ్ వ్రాశాడు. పెద్దమాను బెరడు జ్వరానికి మందుగాను, టానిక్‌గాను వాడుతారు.

### ఇతర ఏయ్‌లాంతస్ జాతులు

*Ailanthus Triphysa* Alst. (*Ailanthus Malabarica* DC.) అన్న శాస్త్రీయనామముగల పెద్దమానుపట్టచెట్టు (మద్దిపాలు) మనదేశంలో పడమటికినుమల ప్రాంతంలోను, దక్షిణాన సింహళములోను, తూర్పున





పరిచు 3. పెద్దబొంబ

బర్మాలోను కావవస్తుంది. ఉత్తరకనరాలో 30 మీటర్ల ఎత్తువరకు పెరిగిన చెట్లను నేను చూచాను. దీనిబెరుడును కోస్తే ఒకవిధమైన బంక వస్తుంది. ఆ బంకను అగరువత్తుల తయారీలోను, బంకవిరేచనాలకు మందుగాను వాడుతారు.

*Ailanthus Glandulosa* అన్న పెద్దమాను చైనా, మలక్కానీలకు చెందినది. దీనిని ఉత్తరభారతదేశాన నీడ నివ్వడానికై నాటుతారు. ఈ చెట్టుయొక్క వివిధ భాగాలు ఔషధాలుగా ఉపయోగపడుతాయి.

#### 4. ఏడాకుల పాల

*ALSTONIA SCHOLARIS* R. Br.

(Family : Apocynaceae)

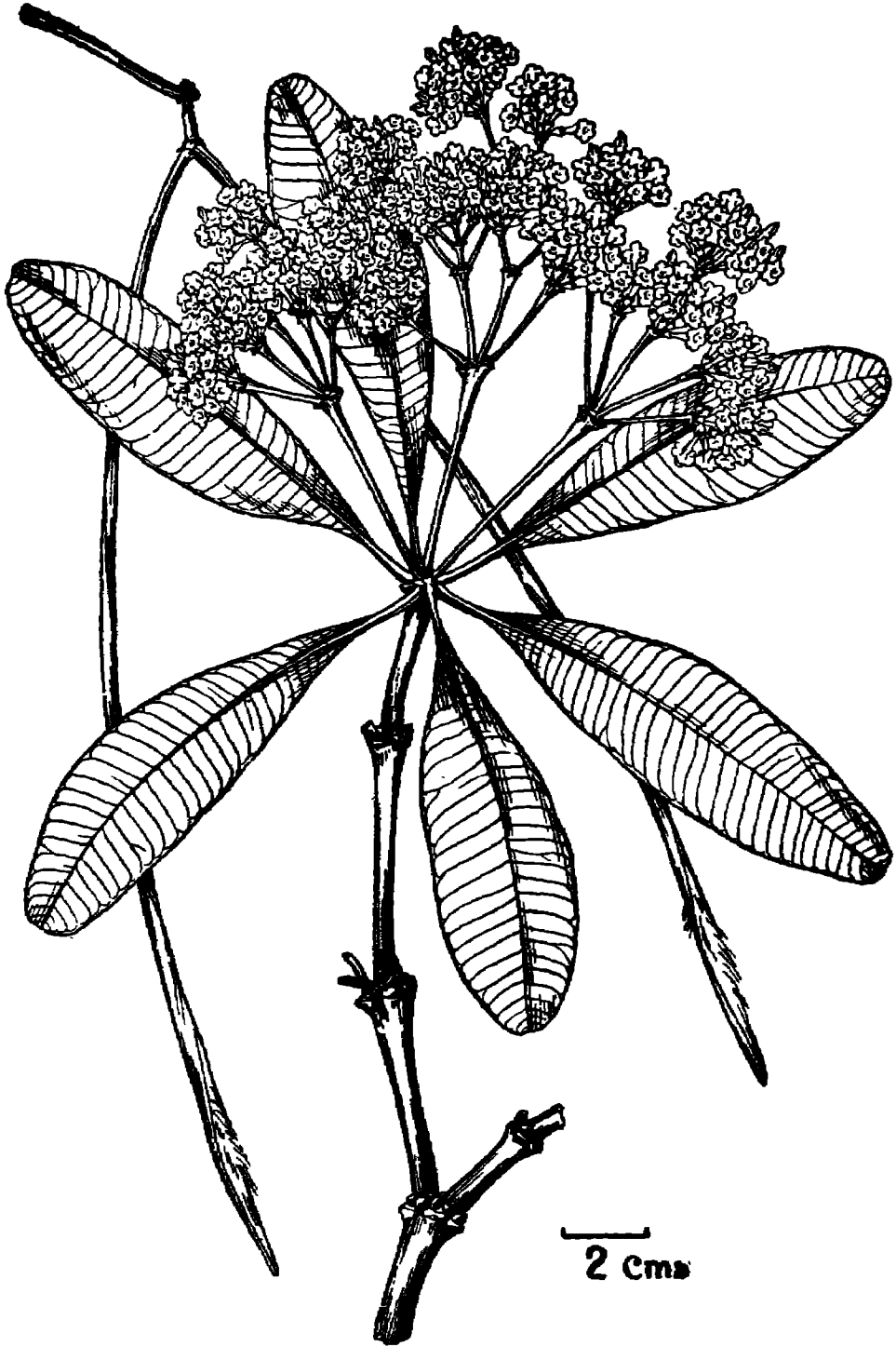
ఇంగ్లీషు పేర్లు : DEVIL'S TREE; DITA BARK TREE

ఏడాకులపొన్న, ఏడాకుల అరటి, సప్తపర్ణి, ఎలారిము, దేవసురిప్పి, పాలైఘి, పాలగరుడ—ఇవన్నీకూడా ఏడాకుల పాలచెట్టుకు మారుపేర్లు.

ఏడాకుల పాల—అన్నది ఎంత అందమైన పేరో ఆచెట్టూ అంత అందమైనది. సతతహరితమైన ఈ చెట్టు ద్వీపకల్ప భారతదేశంలో, ముఖ్యంగా తూర్పు, పడమటి కనుమలలోని అర్హప్రాంతాలలో ఎక్కువగా కనపడుతుంది. సముద్రమట్టంనుండి వెయ్యి మీటర్ల ఎత్తుదాక ఇది పెరుగుతుంది. ఏడాకులపాల ప్రాగ్దిశను జావా, ఆస్ట్రేలియాలదాక వ్యాప్తిచెందింది.

పేర్లు

'ఆల్స్టోనియా' అన్న గణనామము ఆదార్య పి. ఆల్స్టన్ అన్న సుప్రసిద్ధ వృక్షశాస్త్రవేత్త (ఎడిన్ బరో, 1685-1760) స్మృత్యర్థం నిర్ణయించబడింది.



పటము 4. ఏడాకులపాల

పూర్వపురోజాలలో బడిపిల్లల వంకల నిమిత్తం దీని కలపను వాడినందున 'స్కొలారిస్' (స్కాలర్ = విద్యార్థి) అన్న పేరు వచ్చింది. మరాటీభాషలో దీని పేరయిన "సాత్విన్" (సాత్ = ఏడు) అన్నది కూడా దీని ప్రతికలుపువద్ద ఒక్క సారిగా వచ్చే ఏడాకుల వంక వచ్చినదే.

### వర్ణన

పొడవుగా అందంగావుండే ఈ చెట్టుబెరడు బూడిదరంగులో, గరుకుగా వుంటుంది. దీని కొమ్మలు ఛత్రాకారంగా వుంటాయి. అనగా—అనేకశాఖలు ప్రధానకాండనుండి అదేఎత్తున—గొడుగులోపలి కమ్మీలవలె—బయలుదేరు తాయి. ఒక్కొక్క 'ఛత్రం' లోనూ 4-7 ఆకులుంటాయి. ఏడాకుల పాలాకులు ఆకారంలో మామిడాకులను పోలివుంటాయి. తోలువలె చళసరిగా వుండే ఈ ఆకులు పైభాగాన ముదురు ఆకుపచ్చగాను, క్రిందిభాగాన తెల్లగా మెరుస్తూను వుంటాయి. చివరికొమ్మలమీద సన్నటి పొడుగాటి కాదరికొసను గుత్తులు గుత్తులుగా పువ్వులు పూస్తాయి. ఈ పువ్వులు తెల్లగా లేక ఆకుపచ్చ కలిసిన తెలుపుగా సువాసనకలిగి వుంటాయి. దీనిది ఏక విచారజాఫలము (అనగా ఒకవైపు మాత్రమే పగిలేది). ఈ పండు 30-50 సెంటిమీటర్ల పొడవు, 3-4 మిల్లిమీటర్ల మందము కలిగివుంటుంది. ఈపండ్లు జతలు జతలుగా వుంటాయి. ఈపండ్లు ఎక్కువగా వుండి చెట్టుయొక్క ఆకారాన్నే మార్చివేస్తాయి.

ఒక క్రమమైన పద్ధతిలో ఏర్పడిన కొమ్మలు, చెట్టునిండా ఆవరించిన పూరి రాసులు, పండ్లగుత్తులు—ఇవి ఈ ఏడాకుల పాలచెట్టుకొక ప్రత్యేకమైన గోభ నిస్తాయి. ఫలభరితమైన ఈచెట్టు నాకెప్పుడూ—తన సుదీర్ఘ కేళరాశిని విరియ బోసుకున్న కోమలిని గుర్తుచేస్తాయి.

### ఉపయోగములు

ఈ చెట్టుయొక్క కలప మరీమెత్తగా వుంటుంది గనుక ప్యాకింగ్ పెట్టెలు, బ్లాక్ బోర్డులు వంటివి తయారుచేయడానికే తప్ప అంతకన్న గట్టివాటికి పనికిరాదు. దీని బెరడును "దీతా చెరడు" అంటారు. జ్వరాలలో రక్త విరేచనాలలో దీనిని మందుగా ఇస్తారు. ఈబెరడు చేడుగా వుంటుంది. పళ్ళిమ భారతదేశమందు

ఈచెట్టు రెయ్యాలు భూతాలవంటి వాటి నివాసమని నమ్ముతారు. ఆ ప్రాంతపు కొన్ని తెగలవారు ఈ చెట్టునీడను కూర్చోవడానికిగాని నడవడానికిగాని అంకడం నే నెరుగుదును. కర్మకాలి ఈ చెట్టుక్రిందగాని ఎవడన్నా కునుకు తీశాడా, అది ఆచెట్టుమీది దుష్టశక్తులు అతడిని చంపుతా యనడానికి సూచకము—అని వారు నమ్ముతారు. అయితే 'అంతా మనమేలుకే' అన్నట్లుగా ఈ భయం కారణంగా ఈ చెట్టుజోలికి ఎవరూ రారు. తత్ఫలితంగా ఈ అందమైనచెట్టు ఎట్టి విధ్వంసానికి గురికాకుండా చూడ ముచ్చటగా పెరుగుతుంది.

## 5. ప న స

*ARTOCARPUS HETEROPHYLLUS* Lamk.

(Family : Moraceae)

ఇంగ్లీషు పేరు : JACK - FRUIT TREE

పనస నెరగనివారు మనదేశంలో అరుదుగా ఉంటారు. అనాదినుండి భారతదేశ చరిత్రలో పనస చోటు చేసుకునివుంది. క్రీ. పూ. 300 సం॥ ప్రాంతంలో గ్రీకు చరిత్రకారుడు థియోఫ్రాస్టస్ "ఇక్కడ మరొక పెద్దచెట్టుంది. దానిపండ్లు పెద్దగా అతి తీయగా వుంటాయి. వాటి నిక్కడ సాచువులు, అచార్యులూ ఆహారంగా వుచ్చుకుంటారు." అని వ్రాశాడు.

### పేరు

పనసయొక్క సరయిన శాస్త్రీయనామము - 'అర్థోకార్పస్ హెటెరోఫైల్లస్ - లామ్కె' కాగా మన వైజ్ఞానిక సాహిత్యంలో దీనిని తప్పగా "అర్థోకార్పస్ ఇంటిగ్రీ ఫోలియా -" అంటున్నారు. 'అర్థోకార్పస్' అన్న గణనామమునకు ఆధారము

లైన రెండు గ్రీకుపదాలకు 'డైవ్ ఫ్రూట్' అని అర్థం. కాని అనలు 'డైవ్ ఫ్రూట్' (నదా పనస) చెట్టు అని పిలువబడే దాని శాస్త్రీయనామము - 'అర్థోకార్పస్ కమ్యూనిస్ ఫార్సెట్' (లేక) అ. ఇన్ సినస్ లిన్. ఎఫ్.' ఈ జాతి న్యూ గిని లోను మైక్రీసీసియాలోను కనపడుతుంది.

### వర్ణన

సతతహరితమైన ఈ చెట్టు మధ్య పరిమాణంలో వుంటుంది. శీతాకాలంలో కొద్దిగా ఆకులు రాలితాయిగాని ఎప్పుడూకూడా పనసచెట్టు ఆకులులేకుండా వుండడమంటూ జరగదు. దీని ఆకులు కోడిగ్రుడ్డు ఆకారంలో, 10-20 సెంటీమీటర్ల పొడవున, కొనచేరి వుంటాయి. ఆకు మొదలు సన్నగా వుంటుంది. తోలువలె దళసరిగా వున్నప్పటికీ ఆకు సున్నగానే వుంటుంది. పైన ముదురు ఆకుపచ్చగా మెరుస్తుంటుంది. క్రింద కాస్త పాలినట్లు, గరుకుగా వుంటుంది. ఆకు మొదలు నుండి కొనదాక వున్న మధ్య ఈనెలనుండి 7-10 జతల ప్రక్కఈనెలు వుంటాయి. కొమ్మలచివరగాని, కాండముమీద కొమ్మలమీదగాని ఆకులకు దూరంగా పూలు పూస్తాయి. అడవిపూలు, మగపూలు వివిధమంజరులలో పూస్తాయి. మగపువ్వుల మంజరి ఇంచుమించు గొట్టపు ఆకారంతో 2-10 సెంటీమీటర్ల పొడవున, మన బొటనవేలివలె వుంటుంది. ఒక్కొక్క మగపువ్వుయొక్క ఆకర్షక వక్రతావళి 1-2 మిల్లిమీటర్ల పొడవుతో గొట్టం ఆకారంతో, సన్నటి నూగుతో వుంటుంది. పుష్పాడితీర్చి అతి చిన్నదిగా పసుపుగా వుంటుంది. మగపువ్వుయొక్క తొడిమి లావుగా, పువ్వుక్రింద ఉంగరంలా ఉబ్బివుంటుంది. పువ్వు చిన్నదిగా వున్నప్పుడు దానిచుట్టు వుండిన చేటికతో ఈ ఉంగరంగా రూపొందవచ్చును. ఇహ ఆడపువ్వుల మంజరి బహుళసంఖ్యలో పువ్వులు కలిగివుంటుంది. కీలము 2 మిల్లి మీటర్ల పొడవున విడిగా ఉంటుంది. ఈచెట్టుయొక్క అసలుపండు పనసపండు కాదు, పనసపండులోని తొనమే. ఈ తొన తీయగా, అదోవిధమైన వాసనతో ఉంటుంది. ఈ తొనలలోపల 2.5 సెంటీమీటర్ల పొడవు, 1.6 సెంటీమీటర్ల మందంగల గింజలుంటాయి. పనసపండు 30-90 సెంటీమీటర్ల పొడవున, 20-40 సెంటీమీటర్ల మందాన వుంటుంది.

## ఉపయోగములు

పనస, చూడ చక్కని చెట్టు. నీడకోసం దీనిని నాటుతారు. దీని ఆకులు ముదురాకు పచ్చగా వుండడంవలన చెట్టు అంత కళకళలాడుతున్నట్లు నిమిషం చూడండి. దీని కల్ప భారతదేశంలో పనసచెట్టు బాగా కాయలు కాస్తుంది. ఆముకువులో లభించే పండ్లలో పనస చాల ముఖ్యమైనది. ఈపండు, అది నచ్చినవారికి రుచికరంగా వుంటుంది; కాని ఎక్కువగా మౌగితే అదో విధమైన వాసన వేస్తుంది. దీని కాయతో కూరవండుతారు. పండుని పచ్చగా తింటారు. తొనలలోని గింజలను వంటకాలలోకి వాడుతారు. కోపినవెంటనే పనసచెక్క పసుపుపచ్చగా వుంటుంది. కొద్ది కాలానికి రంగు ముదురుతుంది. చివరకు 'మహాగనీ' కలపవలె తయారవుతుంది. దీనితో తయారయిన కుర్రీలు, మేజాలు మొదలయిన వాటికి మంచి గిరాకీ వుంది.

## స్వస్థలము

ఇప్పుడు పనసచెట్టు దేశమంతటా కనపడుతుంది. కాని మొదట ఇది పడమటి కనుమలలోని అడవులలో, 800-1000 మీటర్ల ఎత్తున పెరిగేది. అక్కడనుండి ఇతర ప్రాంతాలకు వ్యాపించింది. అస్సామ, బర్మా ప్రాంతాల అడవులలోకూడా పనస వున్నట్లు పేర్కొనబడింది.

## పెంపకము

ఆర్ధ్ర. ఉష్ణప్రాంతాలలోని లోతైన సారవంతమైన నేలలయితే పనసకు చాల అనువైనది; కాని ఇది ఎటువంటి నేలలోనైనా పెరుగుతుంది. దీని ప్రవర్తనము విత్తనాలద్వారా చేయడం మంచిది. చెట్టు ఎక్కడపెరగాలో అక్కడే విత్తనాన్ని నాటడం మేలు. దీని మొక్కను ఒకచోటనుండి తీసి ఇంకొకచోట నాటడానికి యత్నిస్తే దీని పొడుగాటి, నాజూకైన తల్లివేరు దెబ్బతింటుంది. వేళ్లు దెబ్బతినకుండా జాగ్రత్త తీసుకొనగలిగితే, గింజలను గంపలలో నాటి, పెంచవచ్చును. బాగా వెలుతురు తగిలేచోట వుంచి, మట్టి తడారిపోకుండా చూచుకుంటే మొక్క ఏపుగా పెరుగుతుంది.

వక్రమలతారదేశంలోని పూలచెట్లగురించి ఒక సుప్రసిద్ధ పుస్తకాన్ని వ్రాసిన వైర్న్ పననను గురించి ఇట్లా అన్నాడు: "పననపండు చాలపెద్దది. ఇంత పెద్ద పండు మరొక్కటి ఈ ప్రపంచంలో లేనేలేదు. ఒక్కొక్కసారి పననపండు 60 పౌండ్ల బరువుకూడా వుంటుంది ఇది చెట్టుమీద వుండగా చూస్తే ఏదో పరాన్న దుక్కులా కనిపిస్తుంది. యూరపియన్లకు దీని వాసన గిట్టదు. కాని ఒకసారి తెగించి పననపండు రుచిచూచిన నేను దానివాసన బాగానే వుందని చెప్పగలను. ఈ పండు చెట్టుయొక్క ఎడాగం మీద పుడుతుందన్నది చెట్టువయస్సుమీద ఆధార పడివుండంటారు. మొదట కొమ్మలమీద, తర్వాత ప్రధానకాండంమీద, బాగా వయస్సుముదిరిన చెట్లమీదయితే వేళ్లమీద పండు పండుతుంది. దీని తెల్లటి చిక్కటి రసాన్ని పక్షులను పట్టడానికి బంకగా వాడుతారు."

## 6. భారతదేశమందలి కొన్ని 'కాంచన' గణపుచ్చెలు

### BAUHINIAS OF INDIA

#### Family: Caesalpinaceae

ఈ గణానికి చెందిన ఎన్నోజాతులు మనదేశమందంతటా అడవులలోనూ తోటలలోనూ పెరుగుతున్నాయి. వీటిలో ఎక్కువగా కానవచ్చే కొన్ని జాతులను గురించి ఈ అధ్యాయంలో ముచ్చటించుకుందాము.

16, 17 శతాబ్దాలకు చెందిన ఇద్దరు సుప్రసిద్ధ వృక్షశాస్త్రవేత్తలు-టీన్ బహన్, గెస్సార్డ్ బహన్ అన్న ఇద్దరు ప్రెంచి అన్నదమ్ముల గౌరవార్థం ఈ గణానికి రిన్న 'బాహినియా' అన్న పేరుపెట్టాడు. రిన్న - "ఈగణపు చెట్ల ఆకు రెండేసి ఆకులవలె వుంటుంది. ఒకే మొదలునుండి, రెండు తమ్మె (బాగా) బుగ బయలు దేరే ఈ జంటాకు ఈ గొప్ప పోదరు లిరువురిని గుర్తుకు తెస్తుంది - " అన్నాడు.



కావి ఈ ఆకులవలె వాల్చిద్దరూ కవల పోదరులుమాత్రం కాదు : జీన్ బాహిన్ 1541 - 1613 సంవత్సరాల మధ్య, గెస్సార్ బాహిన్ 1550 - 1624 సంవత్సరాలమధ్య జీవించి వున్నారు.

### కొంచనము

*BAUHINIA PURPUREA* Linn

ఆంగ్లీషు పేరు : PURPLE BAUHINIA

దీనికి తెలుగులో గోదెట్ట, గొడుగుర, బోడంటె, బోడ, పెద్దారె-అన్న పేర్లు ఉన్నాయి.

ఇది హిమాలయ పర్వత సానువులందలి సాంజాతి వృక్షం ఆడవులకు చెందినది. మధ్య పరిమాణంగల ఈ చెట్టు హిమాలయాలలో 1000 మీటర్ల ఎత్తువరకు పెరుగుతుంది. తూర్పున అస్సామదాక, దక్షిణాన ద్వీపకల్పప్రాంతందాక ఇది వ్యాప్తిచెందింది. దీని ఆకులు 10-14 సెంటీమీటర్ల పొడవున, వెడల్పుకన్న ఎక్కువ నిడివి కలిగివుంటాయి. ఈ ఆకులు కొనలనుండి (తమ నిడివిలో మూడవ వంతు లేక నగండాక) రెండు తమ్మెలుగా విడిచుంటాయి. ఈ తమ్మెలు కొన దేలిగావి, వర్తులంగాకావి వుంటాయి. ఆకు మొదలు వర్తులంగా వుంటుంది. ఆకులో 9-11 ఈనెలుంటాయి; వీటినుండి బలిష్ఠములైన పిల్ల ఈనెలు బయలుదేరి ఒంపులు తిరుగుతాయి. ఆకర్షణీయమైన, గులాబీ లేక ధూమ్రవర్ణపు పువ్వులు కొమ్మల చివర పూస్తాయి. కవచంవలె వున్న దీని రక్షక పత్రావళి రెండుగా చీలి వుంటుంది. దీనికి 4-5 సెంటీమీటర్ల పొడవుగల ఆకర్షకపత్రాలు అయిదుంటాయి. ఈ పత్రాలు (రేకులు) గులాబీరంగులోగావి ధూమ్రవర్ణంలోకావి వుంటాయి. వీటిలో ఒకటిమాత్రం మిగతా నాల్గింటికన్న ముదురురంగులో వుంటుంది. ఉన్న బదుకేసరములో మూడింటికి మాత్రమే పుష్పిరితిక్తులుంటాయి; మిగతా రెండూ కూడా గొడ్డుమోతులు. దీనికాయ పొడవు 15-25 సెంటీమీటర్లు; వెడల్పు 12-18 సెంటీమీటర్లు. ఇది చదువుగా ఆకుపచ్చగా (లేక ధూమ్రవర్ణంగా) వుంటుంది. ముదిరేదాక తల్లిమొక్క నంటిపెట్టకువి వుంటుంది. ముదరగానే తాప్యమతి

వగులుతుంది; అప్పుడు దానిలో గింజలు చెల్లాచెదరవుతాయి. హిమాలయసామవులకు చెందిన ఈ చెట్టు భారతదేశంలోని అన్ని భాగాలలోను పెంచబడుతున్నది.

### పువ్వులు, కాయలు

కాంచనపు పువ్వులు సువాసనగా వుంటాయి. ఇవి పెద్దెంబరునుండి దీపెంబర్ దాక పూస్తాయి. కాంచనపు చెట్లున్నచోట వాటి పువ్వులలోని షబ్దబోడికోసం, తేనెకోసం తేనెటీగలు జమ్మంటూ వస్తుంటాయి. కాయలు పువ్వులింకా వుండగానే కాస్తాయి; జనవరి - మార్చి మాసాలలో ముదురుతాయి. అప్పుడు ఆ కాయలు పగిలి గింజలు రాలి నేలలోపడతాయి. కావి వర్షాలు వచ్చేదాక అవి అంకురించవు. ఈ గింజలలో నూటికి నూరు మొలకెత్తగలవు. కావి ఈ చెట్ల ఆకులను కొమ్మలను ఆకించే పురుగులు ఈ గింజలను పాడుచేయడంచేత అన్నీ మొలకెత్తవు.

### పెంపకము

“సిర్వికల్చర్ ఆఫ్ ఇండియన్ ట్రీస్” అన్న తన పుస్తకంలో ఆర్. ఎస్. ట్రూప్ ఈ క్రింది సూచనల నిచ్చాడు:

ఈ చెట్టుకు వెలుతురు బాగా కావాలి. కనుక దీనిని పెద్దచెట్లకు, కట్టదాలకు దూరంగా నాటాలి. విత్తనాలను సారవంతమైన నేలలో 20-25 పెంటిమీటర్ల ఎడంలో నాటాలి. క్రమంతప్పకుండా వీరు పోస్తుంటే మొక్క చక్కగా పెరుగుతుంది. ఈ లేతమొక్కలను పీకి, మరొకచోట నాటేటప్పుడు వాటి సున్నితమైన వేళ్లకు ఎట్టి హాని కలగకుండా జాగ్రత్తపడాలి.

### ఉపయోగములు

ఈ చెట్టుయొక్క అన్నిభాగాలూ ఉపయోగపడతాయి. దీని ఆకులు పశుగ్రాసంగా వనికవస్తాయి. అద్దకపు, తోళ్ల పరిశ్రమలలో దీని బెరడు మవయోగిస్తారు. ఒక మోస్తరు గట్టితనంగల దీని చెక్కను వ్యవసాయపువనిముట్లు చేయడానికి వాడుతారు. దీనిపూవులను అలంకరణార్థం వినియోగిస్తారు. దీని

పూవులను ఉడికించిగావి, ఊరబెట్టిగావి తింటారు. కావి దీవివిగురించి ఒక హెచ్చరిక చేయవలసివుంది. మట్టిక్రింద వున్న కాంచనపు చెట్టుయొక్క వేళ్ల బెరడు విషము; దీవిని ఏ కొంచెము తిన్నా హానికలుగుతుంది.

### శ్వేతకాంచనము

*BAUHINIA RACEMOSA* Linn

ఇంగ్లీషు పేరు : JHINJERI

దీనినే అడవియవిసె, ఆప అవికూడా అంటారు.

అడవులలో పెరిగేచెట్లలో ఇది సుపరిచితమైనది. పశ్చిమభారతదేశంలో దీని అకులను బీడీలు మట్టడానికి వాడుతారు. పువ్వులు చాల చిన్నవి. వాటిరంగు ఏమంత చెప్పకోదగినదికాదు. ఈ చెట్టుమాను కురుచగా, వికృతంగా ఉంటుంది. అయితే ఈ జాతిచెట్లు సారహీనమైన నేలలోను శిలామయమైన నేలలోను కూడా పెరుగుతాయి. అట్టి విశాలమైదానాలలో నేలకోత వరికట్టి మట్టిని రక్షించడానికి శ్వేతకాంచనం ఎంతగానో ఉపకరిస్తుంది.

### దేవకాంచనము

*BAUHINIA TOMENTOSA* Linn

ఇంగ్లీషు పేరు : PUBESCENT BAUHINIA

దేవకాంచనమునకే దేవకాంతి, పాలెపి, అడవిమందార, కచిని అన్న పేర్లు వున్నాయి.

ఇది చాల చిన్నచెట్టు. చూడడానికి శ్వేతకాంచనమువలెనే వుంటుంది. సౌరాష్ట్ర ప్రాంతమందలి గిర్నార్ కొండచరియలలో అనంతాకములైన దేవకాంచనపు చెట్లను నేను చూచాను. కావి ఇవి స్వతహాగా అక్కడివో లేక వాటి నక్కడ అటవీజానివారు నాటారో నేను చెప్పలేను. దీని పూవులు 7 సెంటీమీటర్ల పొడవున, తెల్లగాను, మందమైన వసుపురంగులోను వుంటాయి. ఇటీవల ఎన్నో కోటలలో దేవకాంచనాలను నేను చూచాను. చెట్ల అంచులలో గుత్తులు గుత్తులుగా పెద్దపెద్ద పువ్వులతో - ఇవి కంటికి విందుగా కనుపించాయి.

రక్తకాంచనము

*BAUHINIA VARIEGATA* Linn

ఇంగ్లీషుపేరు: VIRIEGATED BAUHINIA

దీని నామాంతరాలు: బోడ, బోడంట, కోవిలార, కచిని ముందరి, పెడమ.

దీనిని మనదేశమంతటా తోటలలో పెంచుతారు. దీనిని కాంచనము (బాహినియా పర్వరీయా) నుండి పోల్చుకోవడం చాలకష్టం. ఇవి రెండూకూడా ఒక దానిలాగే ఇంకొకటి వుంటాయి. కనుక వీటిలో ఏది ఏదని అరితేరిన వృక్షశాస్త్రజ్ఞలే కష్టమీదగాని చెప్పలేరు. దీనిని అమెరికాలో "బుద్దిస్ట్ బాహినియా" అంటారు. దీని పుష్పములు తెల్లగానో, ధూమ్రవర్ణంగానో వుంటాయి. రెండు రంగుల పువ్వులూ ఒకేచెట్టున పూస్తాయి. ఇవి మనదేశంలో బెట్టుగావుండే కొండ ప్రాంతాలకు చెందినది. ద్వీపకల్ప భారతమున తోటలలోను, సముద్రతీర ప్రాంతాలలోను దీనిని ఎక్కువగా పెంచుతారు.

అడ్డ

*BAUHINIA VAHLII* Wight & Arn

ఇంగ్లీషుపేరు: CLIMBING BAUHINIA

ఇది ఏవుగా పెరిగే తీగ. దీనిని మడుపుతీగ అనికూడా అంటారు. అడవులలో ఇది ఎంత ఎత్తుగా వుండే చెట్లమీదకు సైతం అల్లుకుపోతుంది. ఇట్లా దట్టంగా అల్లుకుపోయి, ఉపయోగకరములైన ఆ చెట్ల ఖజూరకు ఎండతగలకుండా చేస్తుంది. పువ్వులు పెద్దపెద్ద గుత్తులుగా కొమ్మరించివర పూస్తాయి. దీని ఆకర్షక వ్రతావళి పసుపుగా లేదా తెలుపుగా 7 సెంటీమీటర్ల వెడల్పున వుంటుంది. గుంపులు గుంపులుగా వున్న పువ్వులతోను, చిత్ర విచిత్రముగా అల్లుకుపోయే నులితీగలతోను ఇది కన్నులపండువుగా వుంటుంది. దీని ఆకులను భోజనం చేయడానికి (అరటి యాకులవలె) వాడుతారు. 25 సెంటీమీటర్ల పొడవు, 7,10 సెంటీమీటర్ల వెడల్పుగల దీని కాయలు గట్టిగా, పెంకుకలిగి వుంటాయి. ఈ తీగ వున్నప్రాంతాలలోని

కొండజాతులవారు దీని గింజలను తింటారు. బొంబాయి అడవులలో, ముఖ్యంగా పడమటి కనుమలలోని కీకారణ్యాలలో ఈతీగ అక్కడక్కడ కనబడుతుంది. హిమాలయాల నిమ్నశ్రేణినుండి దక్షిణంగా, తూర్పు కనుమలదాక అద్దతీగ వ్యాప్తిచెందింది. ఇది చాల అందమైన మొక్క; కాని అడవులలోని చెట్లను ఈతీగ బారినుండి రక్షించడానికి అటవీ సంరక్షణాధికారులు చేసే ప్రయత్నాలవలన, అహారవిమిత్తం దీనిగింజలను సేకరించే కొండజాతులవారివలన ఈతీగ బాగా దెబ్బతింటుంది.

### బెజ్జపుఅకుల కాంచనము

*BAUHINIA FOVEOLATA* Dalz

ఇంగ్లీషుపేరు: PORE-LEAVED BAUHINIA

ఇది అంత ఎక్కువగా కానరాదు. కాని దీని విచిత్రమైన పేరు కారణంగా దీనిని పేర్కొనాలి. ఇది పడమటి కనుమలలో బాగా పెరుగుతుంది. ఈచెట్టు ఎత్తు 25 మీటర్లుంటుంది; ఒక్కొక్కసారి 30 మీటర్లదాక కూడ పెరుగుతుంది. దీని పువ్వులగురించి చెప్పవలసినదేమీలేదు. కాని దీని ఆకులుమాత్రం చాలపెద్దవి. అవి 30 సెంటీమీటర్ల వెడల్పున వుంటాయి.

'పో'వియోలై' అనగా సన్నటి బెజ్జములు అవి అర్థం; దానినిబట్టి ఈ చెట్టు యొక్క శాస్త్రీయనామమైన 'పో'వియోలాటా' అన్నపదం వచ్చింది. ఈ ఆకు అడుగుభాగాన సన్నటి బెజ్జాలుండడం కారణంగా ఈపేరు ఏర్పడింది. ఈ బెజ్జం నుండే అతి సన్నటి తీగఒకటి వెలువలికి వస్తుంది. ఈతీగ చివరపున్న ఒక 'బిరదా' లాటిది ఆ రంధ్రాన్ని మూసినట్లుంటుంది. ఒకవిధంగా ఇది ఆధునిక గృహాలలో వుండే 'వాష్ బేసిన్' లో వుండే 'బిరదా' 'గొయసు' లను పోలి వుంటుంది. ఎటొప్పీ ఈ ఆకులలోని 'గొయసు' (అతి సన్నటితీగ) 'బేసిన్' (బెజ్జం) లో నుండే వస్తుంది.

## 7. బూరుగ

*BOMBAX CEIBA* Linn

*Family:* Bombacaceae

ఇంగ్లీషు పేరు : SILK COTTON TREE

### పేర్లు

మనదేశపు వృక్షశాస్త్ర సాహిత్యానికి సంబంధించినంతవరకు, బూరుగవలె వృక్ష శాస్త్రజ్ఞులను, అటవీశాస్త్రజ్ఞులను తికమకపెట్టిన చెట్టు మరొక్కటి లేదు. దీనికే 'బొంబాక్స్ మలబారికమ్' 'సాల్మాలియా మలబారికం', 'బొంబాక్స్ సీదా', అన్న వివిధములైన పేర్లున్నాయి. మనదేశంలో చాల ప్రాంతాలలో ఇది 'సిమల్' అన్న పేరుతో పిలువబడుతుంది. ఇంగ్లీషులో దీనిని 'కాటన్ ట్రీ' అనీ 'పర్క్ కాటన్ ట్రీ' అనీ పిలుస్తారు. ఒక్కొక్కసారి దీనినే 'ది ఫ్లేమ్ ఆఫ్ ది ఫారెస్ట్' అని కూడా వ్యవహరిస్తుంటారు. కాని 'ది ఫ్లేమ్ ఆఫ్ ది ఫారెస్ట్' అన్న పేరు 'తొగరు మోడుగ'¹ కే చెందుతుంది. బూరుగయొక్క గణనామమైన 'బొంబాక్స్' అన్నది దాని కాయలనుండి లభించే ప్రత్తివలన వచ్చింది. 'సాల్మాలియా' అన్నది 'కాల్మాలి' అన్న సంస్కృత పదంనుండి జన్మించింది. బ్రహ్మదేవుడు సృష్టి అనంతరం ఈ చెట్టుక్రింద విశ్రాంతి తీసుకున్నాడని గాథలు చెబుతాయి.

### వర్ణన

బూరుగచెట్టు 25 మీటర్ల ఎత్తుదాక పెరుగుతుంది. దీని కొమ్మలు బాగా విస్తరిస్తాయి. ఇది ఆకులు రాలిపోతుంది. దీని చెక్క మెత్తగా వుంటుంది. కలవ లేతరంగులో వుంటుంది. కాని చిన్నప్పుడు దీని బెరుడుమీద త్రికోణాకారపు ముళ్లుంటాయి; ఆ ముళ్లధర్మమా అని ఈచెట్టు జంతువుల బారినుండి మనుష్యుల

• 1. తొగరు మోడుగ: ఈ పుస్తకంలోనే 3.వ అధ్యాయం చూడండి-అను.



పటము 6. బూరుగ

తారినండి బ్రతికి బయటపడుతుంది. దీని ఆకులు పెద్దగా, దళసరిగా, ప్రకాశవంతమైన ఆకుపచ్చరంగులో వుంటాయి. దాని ఆకు 6-7 ఉపదళాలుగా చీలుతుంది. ఈ ఉపదళం ఒక్కొక్కటి ఆకువలె వుంటుంది. ఈ ఉపదళాలన్నీ కలిపి విసన కర్రలావుంటాయి. ఉపదళం బల్లెపు ఆకారంలో రెండువైపుల మొనదేలివుంటుంది; దీనినిండా ఈనెలుంటాయి. ఈ చెట్టుమీద సంవత్సరంలో అధికభాగం ఆకులు వుంటాయి. అందువలననే నీడనిచ్చే మంచిచెట్లలో దీనినొకటిగా పరిగణిస్తారు. పూత మొదలుపెట్టేముందుగా ఆకులు రాలిపోతాయి. అప్పుడిహ ఈచెట్టు వికృతమైన అస్తిపంజరంలా వుంటుంది. కావి ఇట్లా ఎంతోకాలం వుండదు. జనవరి అఖిరవారంలో ఆకులురాలి, ఫిబ్రవరిలో పూలు తొడుగుతుంది.

బారుగ పువ్వులు కాంతివంతమైన సింధూరవర్ణంలో వుంటాయి. ఒకటి అరా పువ్వులు పసుపుగానో తెల్లగానో వుండవచ్చును. పసుపుపువ్వులున్న బారుగ చెట్టుకు పింట్ దివ్యశక్తులుంటాయని ప్రజలు విశ్వసిస్తారు. అందువలన ఇటువంటి చెట్టు చెరడునుండి చెక్కనుండి 'వరాలు' పొందాలని ప్రయత్నించే 'భక్తుల' ధర్మమా అని అచెట్టు నాశనమవుతుంది.

ఆకులు రెసిప్పుడు పువ్వులు వస్తాయి. అసంఖ్యాకములైన ఈ పువ్వులు కురిపించే రంగుల వానలో తడిసి, మెరిసిపోతూ విచ్చునుంటుంది బారుగచెట్టు. ఇంత శోభాయమానంగా కనులవిందు చేయగల చెట్లు మరేవి ఈ భూమిమీద లేవనడం అతిశయోక్తి కానేకాదు. మధువుకోసం ఈ వృక్షాన్నిశ్రయించే పక్షిసముదాయం దీని పన్నాబాన్ని పెంపొందిస్తాయి. ఈ చెట్టున చేరిన పిచ్చుకలు, కాకులు, మైనాలు మున్నగు పక్షులు వివిధస్థాయిలలో చేసే కలకలాపమును వింటూంటే ప్రకృతి ఏర్పాటుచేసిన జంతువాద్యసమ్మేళనమేమో అనిపిస్తుంది. ఇంతటి అందాన్నిచూచి, వినీ కూడా కదలని వాడికి హృదయమే లేదని చెప్పవచ్చును.

దీని రక్షకపత్రానికి దళసరిగా గిన్నెవలె వుంటుంది; లోపల పట్టువలె, బయట నున్నగాను వుంటుంది. దీని రేకులు (ఆకర్షకపత్రాలు) మందంగా, 12 సెంటి మీటర్ల (లేదా అంతకన్న ఎక్కువ) పొడవున, 2-3 సెంటిమీటర్ల వెడల్పున వుంటాయి. దీని కేసరములు పువ్వుమధ్య కట్టలు కట్టలుగా వుంటాయి. మామూలు బారుగలో 10 కేసరములదాకా వుంటాయి. మనదేశంలోని ఇతర బారుగ



రకాలలో 60 నుండి 600 దాక వుంటాయి. ఈ కేసరములుకూడా రేకుల రంగు లోనో అంతకన్న కొద్దిగా పాలిన రంగులోనో వుంటాయి. దీని కాయ కోడిగ్రుడ్డు ఆకారంలో 10,15 సెంటిమీటర్ల పొడవున. 3-5 సెంటిమీటర్ల మందాన వుంటుంది. ఈ కాయలో ఐదు 'అర' లుంటాయి. కాయ పక్వానికి రాగానే ఈ 'అర' లు తెరుచుకుంటాయి; వీటిలోనుండి చుట్టూ ప్రతిగల నల్లటిగింజలు చెదరి, ఎగిరి పోతాయి. మీ ఇంటిచుట్టుపట్ల గనుక ఒక్క బూరుగ చెట్టుంటే చాలా మీ ఇంటి నిండా ప్రతేః గాలి వీచినప్పుడెల్లా ప్రతి ఇంటిలోకి వస్తుంటుంది; ఇంటిని కుభ్రంగా వుంచడం కష్టమైపోతుంది.

### ఉపయోగములు

బూరుగు చాల ఉపయోగకరమైనచెట్టు. దీని ప్రతిభాగమూ పనికివస్తుంది. దీని మెత్తటి చెక్కను అగ్గిపుల్లల తయారీలో వాడుతారు. ఒక్క బొంబాయి నగరానికి మాత్రమే అగ్గిపుల్లల రూపేణా సాలీనా లక్షలన్నుల కలప కావలసివస్తున్నది. దేశపు ఇతర ప్రాంతాలలో భారీసామగ్రిని 'పేక్' చేయడానికి వలసిన పెట్టెలు చేయడానికి ఈ కలపను వాడుతారు. జొలరులు తమ వలలను తేలేటట్లు చేయడానికి దీనినే వాడుతారు. ఆయితే చెదలు ఎక్కువగా ఈ చెక్క నాశ్రయిస్తాయి. అందువలన దీనితో పక్కానిర్మాణపు పనులేమీ తలపెట్టడానికి వీలులేదు. బూరుగప్రతినూలుగా వడకడానికి వీలులేనంత పొట్టిగా వుంటుంది. కనుక దీనిని పరుపులు, దిండ్లు వింపడానికి ఉపయోగిస్తారు. ఈ చెట్టు కోతలనుండి పగుళ్లనుండి కార్చే బంకకు 'మోచరస్' అనిపేరు; ఈ మోచరస్ బంక ఆయుర్వేదవైద్యంలో మందుగా వాసికెక్కినది.

### వీధిచెటుగా

ప్రకాశవంతమూ, మనోహరమూ అయిన పువ్వుల కారణంగానయితేనేమి, దట్టమైన దీని ఆకులు ఇచ్చే వీడ కారణంగా నయితేనేమి అటు ఆడవులలోను ఇటు నగరవిధులలోను వుండవలసిన మేలైన వృక్షంలో దీనిని ఒకటిగా భావించాలి. మెత్తటి చెక్కకారణంగా తుపానులు మొదలైన వాటి దెబ్బకు తట్టుకోలేక పడిపో

గల ఈ చెట్టుకు తగు రక్షణ కల్పించాలి. ఇటువంటి రక్షణ దొరికి, విస్తరించడానికి తగు చోటు వుంటే బూరుగవంటి చెట్టేలేదు.

### పెంపకము

దీని పెంపకము చాల సులభము. ఎటువంటి నేలలోనయినానచే బూరుగ విత్తనాలనుకాని కాండపు ముక్కలనుగాని నాటితే ఇది పెరుగుతుంది. మొక్క పిన్నవయసున వుండగా దాని ఆకులను ఆవులూ మేకలూ తింటాయి. కాని కొంత పెరిగాక దీని కాండంమీద ఏర్పడే ముళ్లు దీని నిటువంటి బెడదలనుండి కాపాడుతాయి.

## 8. తొగరు మోదుగ

*BUTEA MONOSPERMA* Taub

Family : Papilionaceae

ఇంగ్లీషు పేరు : THE FLAME OF THE FOREST

తొగరు మోదుగనే, తెల్లమోదుగ, కింకుకము, పలాళము, వాతపోధము అని కూడా వ్యవహరిస్తారు.

మన సాహిత్యంలో “ఫ్లేమ్ ఆఫ్ ది ఫారెస్ట్” (“అటవీజ్వాల”) అన్న పేరుతో చలామణి అవుతున్నచెట్లు మూడు నాలుగున్నాయి. ముఖ్యంగా బూరుగచెట్టు దీని పేరుతో వర్ణిస్తుంటారు. బాడిదను కూడా ఇదేపేరుతో పిలుస్తారు. కాని నిజానికి ఈ దిరుదము తొగరు మోదుగకే (దీనికే ‘బ్యూటీయా ప్రాండోసా-కోయెన్’ అన్న శాస్త్రీయనామమూ వుంది) చెందాలి.

## వర్జన

మధ్య పరిమాణంగల ఈచెట్టు ఆకులు రాలివుంటుంది. దీనిమానూ, కొమ్మలూ వంకరబింకరగా వుంటాయి. బొంబాయిప్రాంతంలో తొగదుమోడుగచెట్టు కిమీటర్ల కన్న ఎక్కువ ఎత్తుకు పెరగడం నేను చూడలేదు. దీని బెరడు బూడిదరంగులో, లేక, లేతగోధుమరంగులో వుంటుంది. దీని ఆకు త్రిదశముగనుంటుంది; అనగా 8-12 సెంటిమీటర్ల పొడవుగల తొడిమెచివర మూడు ఉపదళాలుగా వుంటుంది. ఈ మూడు దళాలలో రెండు 8-12 సెంటిమీటర్ల వెడల్పున, ఎదురెదురుగా వుంటాయి; మూడవదళం పెద్దదిగా, 12-20 సెంటిమీటర్ల వెడల్పున, మిగతా రెండింటికి కాస్త ఎడంగా వుంటుంది. ఈ మూడు దళాలూ దళసరిగా, బిరుసుగా వుంటాయి. కొనదళంయొక్క మొదలు ఇరువైపుల సరిసమానంగా వుంటుంది. ప్రక్కదళాల మొదలు అట్లా వుండదు. ఈ మాకింటియొక్క మొనలూ వర్తులంగా వుంటాయి. లేతదళాలు పట్టువలె వుంటాయి. ముదిరాక ఇవి నూగులేక, సున్నగా వుంటాయి. ఆకులు పలికాలంలో రాలతాయి. పిబ్బారి-మార్చి నెలలలో, వేసవి ప్రారంభంలో, ఆకులు లేకుండా వున్నప్పుడు పువ్వులు పూస్తాయి. పువ్వులు పెద్దవి; ఒక్కోసారి పొటనవేలంతకూడా వుంటాయి. లేతకొమ్మల కణుపులమీద ఇవి పూస్తాయి. పర్వ విహీనమైన శాఖలమీద ఇవి గుత్తులు గుత్తులుగా దర్శనమిస్తాయి. ఈ పువ్వుల తొడిమెలూ, పువ్వులు పూచే కణుపులూ కూడా వెల్వెట్ లా, నుదురాకు పచ్చరంగులో లేక నల్లగా వుంటాయి. ఈ పువ్వుయొక్క రక్షకవస్త్రావళి ఎగుడు దిగుడుగావున్న 'కప్' వలె వుంటుంది. ఇది బయట నుదురాకు పచ్చగాను, లోపల నన్నటి నూగుతోను వుంటుంది. ఈ కప్ యొక్క అంచున అయిదు 'పళ్లు'దారి కాని ఈ అయిదింటిలో రెండు కలిసిపోయి, మొత్తం నాలుగే వున్నట్లు కనుపిస్తాయి. అక్షరక వస్త్రాలు 3-5 సెంటిమీటర్ల పొడవున, కాంతివంతమైన నారింజరంగులో, వెలుపలివైపు పట్టువారాలవంటి నూగు కలిగివుంటాయి. దీని కాయ 'లెగ్యూము' జాతిది; ఈకాయ ద్వివిధారకము — అనగా, రెండువైపుల పగులునది. ఇది 12-18 సెంటిమీటర్ల పొడవున, 4-5 సెంటిమీటర్ల వెడల్పున వుంటుంది. ఈ కాయయొక్క కొనదేలిన చివరిభాగంలో ఒకేఒక పెద్దగింజ వుంటుంది. లేత కాయలమీద

దట్టంగా నూగు వుంటుంది; క్రమంగా ఈనూగు వెంట్రుకలవలె కనపడుతుంది. ఈ కాయలు చూడడానికి అందంగా వుండవు. ఎందుకొగాని, నాకుమాత్రం ఈ కాయలు, చెట్టుమీద వ్రేలాడుతున్న చెప్పులవలె అనిపిస్తాయి.

### వ్యాప్తి

సముద్రమట్టంనుండి 1000 మీటర్ల ఎత్తువరకు మనదేశమంతటా, బర్మాలోను తొగరుమోదుగ పెరుగుతుంది. మధ్యభారతములోని ఆకులులేచెట్టున్న బెట్ట ఆడవులలో ఇది కనపడుతుంది. గుజరాతు, సౌరాష్ట్రంలోని ఇసుకప్రాంతాలలోను దీనిని చూడవచ్చును. బొంబాయి సమీపంలోనయితే, కల్యాణ్ నుండి ఇగత్ పురిదాక కల్యాణ్ నుండి ఖాండ్లాదాక రహదారుల, రైలుదారుల ప్రక్కలగల కొండలపై తొగరుమోదుగ కనపడుతుంది. ఫిలిపరిమానం చివరగాని, మార్చిమొదటగాని ఈ ప్రాంతాన్ని చూస్తే దీనిని 'స్లేప్ ఆఫ్ ది ఫారెస్ట్', 'అటవీజ్వాల' అన్న పేరు ఎందుకు వచ్చిందో అర్థం అవుతుంది. ఈ ఆడవులలో ముఖ్యంగా, ఆకులులేని చెట్లమీద రంగుతిపాసీ పరచినట్లు ఈ పువ్వులుంటాయి.

### ఉపయోగములు

తొగరుమోదుగను తోటలలోగాని వీధుల ప్రక్కలగాని అరుదుగా పెంచుతారు. అయితే పూతమీదవుండగా తప్ప ఈచెట్టు అంత అందంగా వుండదు. దీని ఆకులను, కొమ్మలను కోసేవారివలన ఈ చెట్టు దెబ్బతింటుంటుంది. కొంకణ్ ప్రాంతపు రైతులు తొగరుమోదుగ కొమ్మలనుతెచ్చి పరిపాలాలమీద పరుస్తారు. దీని ఎండుకొమ్మలను విడిగాగాని, పిడకలతో కలిపిగాని వంటచెఱుకుగా వాడుతారు. దాని మానాన దాన్ని ఎడిచిపెడితే తొగరుమోదుగ సారహీనమైన నేలలలోకూడా బాగా పెరుగుతుంది. మనదేశంలోని ఇసుకనేలలలోనూ బెట్టప్రాంతాలలోనూ కూడా ఇది చక్కగా పెరుగుతుంది. అంటే సారహీనమైన నేలల పునరుజ్జీవనానికి తొగరుమోదుగ ఉపకరించగలదన్నమాట. మనదేశంలోని పలుభాగాలలో లక్కపురుగును పెంచడానికి తొగరుమోదుగ చెట్టును ఉపయోగిస్తారు. తొగరు మోదుగనుండి వచ్చే లక్క అంత నాణ్యమైనది కాకపోయినా, ఈ చెట్టు ఇచ్చినంత లక్క మరే చెట్టు ఇవ్వదు. ఈ చెట్టుబెరడుకు గాలుపెడితే ఎర్రటిపాలు కారు

తుంది; ఇది గాలికి చిక్కబడి ఎర్రటి బంకగా తయారవుతుంది. ఈ బంకను 'బెంగాలి కిన్' అంటారు. దీనిని విరేచనా లరికట్టడానికి మందుగా వాడతారు. బిళ్ల పురుగులను, బద్దీపురుగులను నివారించడానికి తొగరుమోడుగ గింజలను వాడుతారు. కాని ఈ గింజలు నులిపురుగుల నరికట్టలేవు. దీని అకులను విస్తరాకులుగా, దొన్నె (దొప్ప) లుగా ఉపయోగిస్తారు. కొన్నిచోట్ల ఈ అకుతో బీడీలు చుట్టుతారు.

మీరొక రమణీయమైన వర్ణభరితమైన దృశ్యం చూడదలచుకుంటే—తన్యా చెలువువైపు వెళ్లే పెద్దరోడ్డుమీద వెళ్లండి. లేక బొంబాయినుండి ఢిల్లీకి పశ్చిమ రైల్వేమీదుగా వెళ్తున్నప్పుడు 'కోట' ప్రాంతంలో జాగ్రత్తగా పరికించండి. అప్పుడు తెలుస్తుంది తొగరుమోడుగను 'అటవీజ్వాల' అని ఎందుకు వర్ణించారో.

పోతే, 'బ్యూటీయా' అన్న పేరును జాన్ స్టూవర్ట్ అన్న మూడవ 'బ్యూట్' ప్రభువు సంస్కరణార్థం కోనిగ్లో లేక రాక్స్ బర్గ్ పెట్టారు. ఈ మూడవ బ్యూట్ ప్రభువు—తన సంస్థానమైన బ్యూట్ లో బ్యావసాయికమైన, వృక్షశాస్త్రసంబంధమైన కృషిలో నిమగ్నుడయి వుండేవాడు. 'ప్రాండోసా' అన్న జాతి నామము నకు—“అకులతో నిండిన” అని అర్థం. ఒక విత్తనం కలిది అగుటచేత 'మానో' స్పెర్మా' అన్న పేరు ఏర్పడింది.

## 9. పున్నా గ

*CALOPHYLLUM INOPHYLLUM* Linn

family : Guttiferae

ఇంగ్లీషు పేరు: ALEXANDRIAN LAUREL

పున్నాగకే - పొన్న. నమేరు, పునాస అన్న నామాంతరాలున్నాయి.

సుందరమూ, సకతహరికమూ అయిన పున్నాగచెట్టు మనదేశపు తూర్పు, పడమటి భాగాలకు చెందినది. ఇక్కడనుండి తూర్పుదిశను విర్యా. మలయాళగుండా



పటము. 7. తొగరుమోడుగ  
(చూడు : పుట 27)



పటము. 10. ఎర్రతురాయి  
(హాడు : పుట 41)

అస్త్రేలియాదాక, దక్షిణదిశను సింహళందాక, పశ్చిమదిశను తూర్పు అఫ్రికా ద్వీపాలదాక వ్యాప్తిచెందింది. పున్నాగ సముద్రతీరప్రాంతాలలో, వేరెట్టిచెట్లూ బ్రతకవి ఇసుకనేలలలో పెరుగుతుంది. బొంబాయి మొదలు రత్నగిరిదాకాను, అండమాను ద్వీపాలలోను పున్నాగ అధికంగా కానవస్తుంది. దీనిని తీరప్రాంత నగరపు వీధులలో పెంచుతున్నారు. ముదురాకు పచ్చరంగు అకులతో, పరిమళభరితమైన తెల్లటి పూవులతో అలరారే పున్నాగచెట్టు అతి మనోహరమైనది. దీని గణనామమైన 'కేలోపైలమ్' (అందమైన అకులు గలది) అన్నది సార్థకనామధేయము. 'ఇనోపైలమ్' (లావుపాటి ఈనెలు గలది) అన్న జాతి నామము ఈ చెట్టుయొక్క ఒక ముఖ్యగుణాన్ని తెలియజేస్తుంది.

### వర్ణన

పున్నాగ నున్నటి, ముదురురంగు బెరడుతో వుంటుంది. ఇంచుమించు కోడి గ్రుడ్డు ఆకారంలో వుండే దీని అకులు ఎదురెదురుగా, జతలు జతలుగావుంటాయి. ఈ అకుల అంచులు కొద్దిగా చెనుకకువంగి వుంటాయి. ఈ అకుమధ్య వున్న పెద్ద ఈనెనుండి బయలుదేరిన పిల్లఈనెలు ఇటూ అటూ సమానాంతరంగా వుంటాయి. అకు తొడిమె లావుగా, బిల్లపరుపుగా వుంటుంది. పువ్వులు, 2.5 సెంటిమీటర్ల వ్యాసంతో వదులైన నిదీవి గెరిలుగా అకుల చంకలలో పూస్తాయి. రక్షకదళాలు నాలుగుంటాయి. ఇవి వర్తులంగా వుంటాయి. కేసరములు అసంఖ్యాకములుగా వుంటాయి. వీటి పోగులు కట్టలు కట్టలుగా కలిసివుంటాయి. మెలికలు తిరిగిన కీలముపైన కుక్కగొడుగువంటి కీలాగ్ర ముంటుంది. కాయ వెడల్పు 2-3 సెంటిమీటర్లు ధ్రుంతుంది; మొదట అకుపచ్చగా, తర్వాత పసుపుపచ్చగా వుంటుంది.

### ఉపయోగములు

వీధుల ప్రక్కల పున్నాగను పెంచడానికి కారణం దాని అందమైన రూపమే. దీని గింజలనుండి తీసిన నూనెను దీపాలలోకి వాడుతారు. ఈ నూనె పక్షవాత సంబంధమైన వ్యాధులకు, పుండ్లకు మందుగా ఉపయోగిస్తారు. దీని బెరడునుండి తీసిన రసం విరేచనకారి. పున్నాగచెక్క గట్టిగా వుంటుంది: దీనితో నౌకలు





పటము 8. పున్నాగ.

విమ్మిస్తారు. దీని బెరడుమీదగాని, కాయమీదగాని గంటలుపెడితే బంకవస్తుంది. అదే వెస్టిండిస్ లో లభించే 'తకమహకా' బంక అని కొందరు భ్రమపడుకుంటారు.

## 10. సోనాలు

*CASSIA FISTULA* Linn.

*Family* : Caesalpinaceae

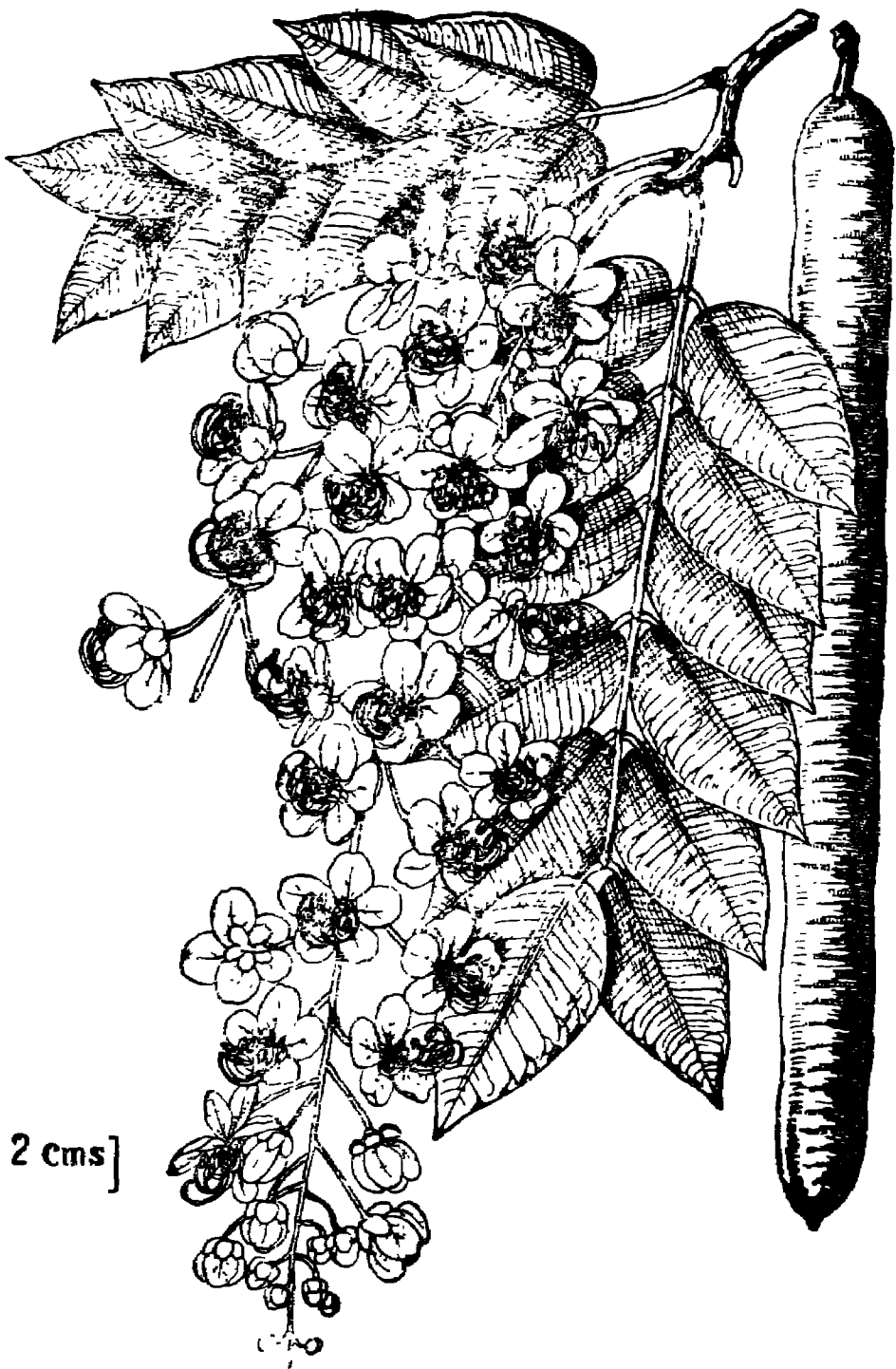
ఇంగ్లీషు పేరు : INDIAN LABURNUM, AMALTAS TREE

రేల, రేలు, అరగ్వధము, సువర్ణము, కోలపొన్న అన్నవి సోనాలు.  
రేలంగియొక్క మారుపేర్లు.

మనదేశపు చెట్లలో సోనాలు అంత అందమైనచెట్లు కొన్నే వున్నాయి. వేసవిలోసోనాలు కొందరికొక క్రొత్తశోభను తెచ్చిపెడుతుంది. దీనివంటి పూలనే పూచే 'యూరపియన్ లాబర్నం' అన్న దానినిబట్టి సోనాలుకు 'ఇండియన్ లాబర్నం' అన్న పేరువచ్చింది. దీని జాతినామమైన 'ఫిస్టులా' అనగా 'రెల్లుగొట్టము' లేక 'వేణువు' అని అర్థము. సోనాలు కాయయొక్క ఆకార పరిమాణాలబట్టి ఈ పేరు వచ్చింది. 'కేషియా' అన్న పదం గ్రీకు పురాణేతిహాసాలనుండి గ్రహించబడింది.

## వర్ణన

సోనాలు 8-15 మీటర్ల ఎత్తుదాక పెరుగుతుంది. దీని ప్రామ పొట్టిగా వుంటుంది. దీని ఆకులు ముదురాకు పచ్చగా వుంటాయి; ఇవి భిన్నపత్రాలు; ఒక్కొక్క భిన్నపత్రంలోనూ 4-8 జతల ఉపదళాలుంటాయి. ఈ ఉపదళాలు



పటము 9. పోనలు

5-12 సెంటీమీటర్ల పొడవున, 3-8 సెంటీమీటర్ల వెడల్పున వుంటాయి. మార్చి మేనెలల మధ్య ఆకులు రాలిపోతాయి. ఇట్లా ఆకులన్నీ రాలిపోయాక, సోనాలు పూస్తుంది. సోనాలపూలు నిడివి గెలలుగా పూస్తాయి. నిడివిగెల మొదలువద్ద వుండే పువ్వులు మొదట చిచ్చుకుంటాయి. ఒక్కొక్కపువ్వు ప్రకాశవంతమైన పసుపురంగులో, 1.5—5 సెంటీమీటర్ల వెడల్పున వుంటుంది. పువ్వులో పది కేసరములుంటాయి. పీటిలో మూడు పొడవుగాను, నాలుగు పొట్టిగానూ, మూడు మరీ పొట్టిగాను వుంటాయి. పొడవుగా వున్న మూడు కేసరాలే సంపర్కయోగ్యమైనవి.

కొండప్రాంతాలలో ఈ చెట్టున్నచోట - వీటి కాయలు ఇట్టే మన దృష్టి నాకరిస్తాయి. ఈ కాయలు 50-60 సెంటీమీటర్ల పొడవున, 2-2.5 సెంటీమీటర్ల మందాన వుంటాయి. ముడుగుకాయలరంగు నల్లగా వుంటుంది. దీని పైపెంకు మీద వున్న గీతలవంటివి కాయలోపలి విభాగాలను సూచిస్తాయి. ప్రతి చెట్టు మీద వందదాక ఈ కాయలు ప్రేలాడుతుంటే చూడ ముచ్చటగావుంటుంది. ఈ కాయ లోపల ఎన్నో అరిలుంటాయి. ఈ అరిలమధ్య 'గోడ' లుంటాయి. ఒక్కొక్క అరిలో ఒక చదునైన గింజ వుంటుంది. ఈ అరిల గోడల నంటిపెట్టుకుని ఒక నల్లటి, తీయటి గుజ్జపదార్థం వుంటుంది. ఇది విరేచనకారి.

### వ్యాప్తి

ఆకులతోగాని పూవులతోగాని వున్న సోనాలుచెట్టు నఖిలపర్యంతమూ నేత్ర పర్యంగా వుంటుంది. అందుకనే సోనాలు దేశమంతటా వీధులను, తోటలను ఆలంకరిస్తుంది. బొంబాయిలో ఇరువైపులా సోనాలున్న ఒక వీధిని 'లాబర్నమ్ రోడ్' అని పిలుస్తారు. ఢిల్లీ, కలకత్తా మొదలైన పట్టణాలలో ఎందాకాలంలో సోనాలుచెట్లు విరగబూచి విన్నాజాలొలుకుతూ నిలుచునుంటాయి. సోనాలు—దీప్వ కల్ప భారతంలోని చాలా ప్రాంతాలలో, ముఖ్యంగా కొండలందరి ఆకుదరాల్చే చెట్టున్న అడవులలో—దానంతట అదిగా పెరుగుతుంది.

### పెంపకము

దీని ప్రవర్తనమును విత్తనాలద్వారా కొనసాగించవచ్చును. అయితే దీని గింజలు మొలకెత్తడానికి ఒక్కోసారి ఏడాదిదాకా పడుతుంది; కనుక తోటమాలి

కిది ఒక సమన్యగా తయారవుతుంది. అందుచేత విత్తనాలను మొదట పూరికండ్రి లలో నాటి, బాగా నీరుపోస్తే, అవి సులభంగా మొలకెత్తుతాయి; ఆ లేతమొక్కలను వర్షర్తు ప్రారంభంలో కుండీలలోనుండి తీసి కావలసినచోట నాటవచ్చును.

### ఉపయోగములు

అలంకరణార్థమే సోనాలుచెట్టును పెంచుతారు. ఇది ఇతరత్రాకూడా ఉపయోగ పడుతుంది. సోనాలు చెక్క గట్టిగా వుంటుంది; బాగా మన్నుతుంది. కొన్ని కొండజాతులవారు దీనిపూలను తింటారు. కాయలోని గుజ్జును విరేచనకారిగా వాడుతారు. వ్రేళ్లను 'టానిక్' గాను, జ్వరౌషధంగాను వాడుతారు. దీని ఓషధీ గుణాలు కారణంగా సోనాలుచెట్టు అనేకరకాల హింసకు గురిఅవుతుంది. ఈచెట్టు బెరడును కోసి తీపివేసినచోట్ల వికారమైన పుండ్లవంటివి ఏర్పడుతాయి; వాటితో వున్న ఈ అందాల తరువును చూడ కష్టంగా వుంటుంది. మన పట్టణాలలో వీధులవెంబడి పెంచే చెట్ల కిటువంటి బాధలు తప్పవుకదా :

## 11. సరుగు

*CASUARINA EQUISETIFOLIA* Forst

Family : Casuarinaceae

ఇంగ్లీషు పేరు : CASUARINA, BEEFWOOD TREE

సరుగునే 'సరుగుడు' 'చవుక' అనికూడా అంటారు.

ఇది చిట్టగాంగ్నుండి గల కోస్తాప్రాంతానికి చెందినది. సరుగు అక్కడేకాక తూర్పున హిందూమహాసముద్రంలోని ద్వీపాలకు, పసిఫిక్ ద్వీపాలకు, ఆస్ట్రేలియాలోని క్వీన్స్లాండ్ కూడా స్వతస్సిద్ధంగా చెందినది. భారతదేశంలోని

అనేక కోస్తాజిల్లాలలో సరుగును పెంచుతున్నారు. 1798 లో 'ప్రాన్సిస్ హామిల్టన్' దీనిని చిట్టగాంగ్ నుండి తెచ్చి కలకత్తాలోని 'బొటానికల్ గార్డెన్'లో పెంచాడు. ఉత్తరకనరాలోను, తూర్పుకోస్తాలో మద్రాసునుండి పూరిదాక, పడమటి కోస్తాలో రత్నగిరినుండి బొంబాయివైపు ఉత్తరంగాను సరుగును విరివిగా పెంచు తున్నారు. 'ఈక్విసెటిపోలియా' అనగా 'గుర్రపుతోకవంటి ఆకులు కలది' అని భావము. 'కాపూరినా' అన్న పదం, ఈ చెట్టుకొమ్మలకూ ఈకలకూ గల పోలి కను సూచిస్తుంది. సరుగుచెట్టు దెరడును తీసివేయగా పరగ 'గోమాంసం' వలె కనిపించే చెక్క కారణంగా దీనికి 'ఓఫ్వుడ్' అన్న ఆస్ట్రేలియా పేరు వచ్చింది.

### వర్ణన

సరుగుచెట్టు సతతహరితమైనది. అతిత్వరగా 30 మీటర్లు లేక అంతకన్న ఎక్కువ ఎత్తుకు పెరుగుతుంది. లావుగావుండే దీనికొమ్మలు, చిన్నచిన్న కొమ్మలుగా విస్తరిల్లుతాయి. ఈ చిన్నకొమ్మల మీదగల కిణుపులవద్ద సన్నటి పుల్లల వంటివి వుంటాయి; ఇవి ఆకులన్నమాట. చూడడానికి సరుగుచెట్టు దేవదారుజాతి చెట్టువలె ఉంటుంది. కాని దేవదారుజాతిచెట్ల ఆకులు సరుగుచెట్టాకుల కన్న చిన్నవిగా వుంటాయి. దాగా చిన్నవిగా ఉండే దీని పూపులు ఏకలింగకములు. మగ పువ్వులు రెమ్మలచివర గొట్టాకారపు నిడివి కంకులుగా పూస్తాయి. ఒక్కొక్క పువ్వులోను ఒక కేసరము, రెండు 'పోగు'లు వుంటాయి. అడవుల్లో చిన్నవిగా గుండ్రటి 'గోపురా' కారంలో వుంటాయి. ఈ 'గోపురా'లు ముడిరి చెక్కలా అవుతాయి. విత్తనాలకు 'రెక్కలు' వుంటాయి. విత్తనాలు రెక్కలేనన్ని వుంటాయి

### ఉపయోగములు

సరుగుచెక్క గట్టిగానే వుంటుంది కాని ఈ దేశంలో దీనిని కుప్పలు మొదలయిన వాటిని చేయడానికి వాడరు. స్తంభాలుగా, వాసాలుగా ఇది అత్యంత ఉపయోగకరమైనది. వంటచెఱకుగా సరుగు శ్రేష్ఠమైనది. సముద్రతీరప్రాంతాలలో నేలను సాగు కనువుగా చేయడానికి, ఆ ప్రాంతాలలో గాలివేగాన్ని అడ్డడానికి

సరుగుడుచెట్లు సాయపడతాయి. ఇవి పెంచిన కొద్దికాలం తర్వాత ఆ ప్రాంతంలో క్రమంగా ఇతరచెట్లను పెంచవచ్చును. బెంథాల్ తన 'ట్రీస్ ఆఫ్ కలకత్తా' అన్న పుస్తకంలో ఇట్లా వ్రాశాడు: "దీని సన్నటిఆకుల, రెమ్మలగుండా గాలి వీస్తుండగా విప్పించే శబ్దం దూరాన సముద్రపుహోరువలె అన్విస్తుంది; దీని ఆకుల లేతరంగుకూడా మిగతా ఉష్ణమండలపు చెట్ల ఆకుల రంగుకన్న ఓన్నంగా వుంటుంది." ఎందుచేతనోకాని పక్షాలు సరుగుడుచెట్లు నాశ్రయించవు. కనుక మీ తోటలో పక్షుల కలకలారవము వినపడాలంటే సరుగుడుతోటలు ఇతరచెట్లనూ నాటి పెంచండి.

### పెంపకము

వీటిముంపులేని చోట నారుమడిని నిర్మించేసి క్రొత్త విత్తనాలను చల్లండి. దింకమట్టి నేలలు విత్తడానికి పనికిరావు. ఏడాది వయసు మొక్కలను నారు మడి నుండి పీకీ, నాటవచ్చును. సరుగుకు సీద ఏమాత్రమూ పనికిరాదు గనుక ఈ మొక్కలను దాగా వెలుతురు తగిలేచోట నాటాలి. పడేళ్ల తర్వాత వీటినుండి కర్ర కొట్టి తీసుకోవచ్చును; యాభై ఏళ్ల నిండకముందే సరుగుచెట్లను కొట్టి పేయాలి. వయసు ఎక్కువయిన చెట్లకు ఒక శీలీంధ్ర సంబంధమైన వ్యాధి సంక్రమిస్తుంది; ఆ వ్యాధివలన జలనాళాలు మూసుకుపోగా, చెట్టు మ్రాను వికృతంగా అయి, ఆకురుకు చనిపోతుంది. సరుగు ముఖ్యంగా సముద్రతీర ప్రాంతవాసియే అయినప్పటికీ ద్వీపకల్ప భారతదేశంలో దీనిని చాల నగరా లలో వీధిప్రక్కల పెంచుతున్నారు.

కాని సరుగుడుయొక్క హానిలు, తీవ్ర చూడాలంటే భారతదేశంలోని సముద్రప్రాంతాలకు వెళ్లవలసిందే !

## 12. ఇరుగుడు

*DALBERGIA LATIFOLIA* Roxb

Family : Papilionaceae

ఇంగ్లీషు పేర్లు: BOMBAY ROSEWOOD, BOMBAY BLACKWOOD,  
SHISHAM

ఇరుగుడి, ఇరుడుచేవ, ఇరుగుడుచేవ, ఇరువుడు, చిత్తెగి, జిత్తెగి.

జిత్తెగి—అన్నవి ఇరుగుడుమొక్క ఇతర పేర్లు.

పేర్లు

18-వ శతాబ్దపు ఉత్తరార్థంనుండి 19-వ శతాబ్దపు ప్రారంభంవరకు జీవించిన స్వీడిష్ వృక్షశాస్త్రవేత్త ఎన్. డాల్బెర్గ్ మొక్క స్మృతీసూచకంగా ఎర్పడినదే 'డాల్బెర్గియా' అన్న గణనామము. 'లాటిఫోలియా' అనగా వెడల్పాటి ఆకులు గలదని భావం.

వ్యాప్తి

హిమాలయ పాదశ్రేణికి చెందిన ఇరుగుడు అక్కడినుండి మధ్య, దక్షిణ భారతదేశాలకు వ్యాపించింది. ఇది కొండప్రాంతాలలో 1500 మీటర్ల ఎత్తుదాకా కనపడుతుంది. మధ్య, దక్షిణ దేశాలలో ఆకులు రాలేచెట్లున్న అడవులలో ఇరుగుడు పొట్టిగా 10 మీటర్లకన్న తక్కువ ఎత్తుకు, ఎగుడుదిగుడుగా పెరుగుతుంది. దక్షిణాదివి ఆర్ధప్రాంతాలలో ఇది ఏపుగా 25 మీటర్ల ఎత్తువరకు పెరుగుతుంది; 30 మీటర్ల ఎత్తుకు పెరిగిన చెట్లూ వున్నాయి.

వర్ణన

ఇరుగుడు స్వల్ప పరిమాణంనుండి మధ్య పరిమాణంవరకు పెరిగేచెట్టు. దీని కొమ్మలు బాగా విస్తరించడంవలన, ఇది బాగా నీడనిస్తుంది. ఇది అకులు రాల్చు



తుంది కాని ఎప్పుడూకూడా బొత్తిగా ఆకులులేకుండా వుండదు. శీతాకాలపు చివరి దినాలలో ఇది ఆకులను రాలిస్తుంది. ఇరుగుడుఆకు భిన్నపత్రము; మధ్యకానెకు ఇటూ అటూ 5-7 ఉపదళాలు మరచుట్టు ప్రసారంలో వుంటాయి. ఈ ఉపదళాలు ఇంచుమించు వర్తులంగా, స్థిరంగా, వైన ఆకువచ్చగా, క్రింద కాస్త పాలినట్లుగా ఉంటాయి. ఇరుగుడు పూవులు కానుగ పూవులవలె వుంటాయి. ఇరుగుడు పువ్వులు ఆకుల చంకలలో వదులుగుత్తులుగా పూస్తాయి. నక్షత్రాకారంగా, బల్ల వరుపుగా, 1-3 గింజలు కలిగివుండే దీనికాయ ఏకవిదారకము. వేసవిలో ఇది పూతపూస్తుంది; దీనికాయలు వర్షాకాలారంభండాక చెట్టున వుంటాయి.

#### ఉపయోగములు

మనదేశంలో లభ్యమయ్యే మేలికపు కలపలలో ఇరుగుడు ఒక్కటి. దీనిని (ఇండియన్) బొంబాయి రోజ్వుడ్ లేక బ్లాక్వుడ్ అంటారు. 'ఇండియన్ పారెస్టర్' పత్రికలో ఇటీవల వ్రాస్తూ డి. జి. వెస్లే ఇట్లా వ్రాశాడు. "63.7 మనపు బడుగుల ఇరుగుడు మొద్దుకు 23069.40 రూపాయలు వచ్చాయి; అనగా ఒక మనపుబడుగు ఇరుగుడు కలపధర 362 రూపాయలన్నమాట. నేటివరకు ఇంత హెచ్చుదర పెలికిన కలప ఈ దేశంలో ఇంకొకటి లేదు." ఇరుగుడు కలప గురించి తన 'డిక్షనరీ ఆఫ్ ఎకనామిక్ ప్రాడక్ట్స్'లో జి. వాట్ — "ఇరుగుడు కలప భారతదేశమందలి అతి విలువకలిగిన కలపలలో నొక్కటి. ఇది గట్టిగా, బలంగా చిక్కటి కణములు కలిగి, దూమవర్ణం కలిపిన నలుపురంగులో వుంటుంది. దీనిని పాలిష్ చేసినకొద్దీ అందం హెచ్చుతుంది. మేజాలు, కుర్చీలు మొదలయిన వాటిని చేయడాని కిది అత్యుత్తమమైనది".

#### పెంపకము

నీరు బాగా వడిసేటువంటి నారు మళ్లలో తాజా విత్తనాలను నాటండి. తాజా విత్తనాలు నాటితేనే మొలకలు బాగా వస్తాయి. ఈ నారుమొక్కలను వర్షర్తు ప్రారంభంలో తీసి నాటాలి. వీటిని మొదట కొద్దిపాటి నీడలోవుంచి, తర్వాత వెలుతురు బాగా తగిలేటట్లు చేయాలి. నీరు వడిసే అర్ధభూములలో ఇరుగుడు

చక్కగా పెరుగుతుంది. కాని సారహీనమైన బెట్టనేలలలో కూడా ఇది పెరగ గలదు. వీధుల ప్రక్కల ఇరుగుదు బాగానే పెరుగుతుంది. కాని ఆకులు రాలి వుండగా ఇది చూడడానికి బాగుండదు.

### 13. ఎర్రతురాయి

*DELONIX REGIA* Raf

*Family* : Caesalpinaceae

ఇంగ్లీషుపేర్లు : FLAMBOYANT; ROYAL PEACOCK FLOWER;  
GUL MOHUR; FIRE TREE; PENTECOST TREE;  
HOLY GHOST TREE

ఎర్రతురాయినే ఇంకా ఎన్నో పేర్లతో పిలుస్తారు. ఆ పేర్లు తురాయి, పెద్ద తురాయి, పెద్ద నెరివి నెరి, సీమసుంకేశ్వరము\*

ఇర్లాండు ఇక వస్తాయి అనగా వేసవిలో మన నగరవీధులలో ఎర్రతురాయి విరగబడి పూస్తుంది; అప్పుడా వీధులకు వీధులే అగ్నిజ్వాలలవలె వెలుగు తుంటాయి. ద్వీపకల్ప భారతదేశంలో వీధుల ప్రక్కల పెంచే అతిసుందరమైన చెట్లలో ఎర్రతురాయి ఒక్కటి.

\* *Delonix Regia* నే *Poinciana Regia* Boj అని కూడా నిర్వచిస్తారు.

*Poinciana Elata* - (White Gold Mohur) చిన్న నెరివి నెరి, చిట్టి కేశ్వరము, సుంకేశ్వరము, వాతనారాయణ.

*Caesalpinia Pulcherrima* - False Peacock Flower చిన్న తురాయి, పమిడికంగేరు, రత్నగ్రంథి. - అను॥

### పేర్లు

ఎర్రతురాయి శాస్త్రీయనామము 'డెలోవిక్స్ రీజియా' కాగా కొన్ని పాతపుస్తకాలలో 'పాయాన్నియానా రీజియా' అని వుంటుంది. 'డెలోవిక్స్' అనగా 'స్పష్టమైన గోరుకలది' అని తాత్పర్యము. దీనిని ఇంగ్లీషులో "పీకాక్ ప్లవర్" (నెమలిపువ్వు) అంటారు; దహాశా ఈ చెట్టుయొక్క హిందీ పేరయిన "గుల్ మొహర్" ఇంగ్లీషు పేరునుండే వచ్చివుంటుంది. హిందీలో 'గుల్' అనగా 'పువ్వు'; 'మోర్' అనగా 'నెమలి' అనీ అర్థం. 'మోర్' కొంచెం మార్పుచెంది 'మొహర్' అయివుండవచ్చునంటారు. ఎర్రతురాయిచెట్టు 'ఈస్టర్' పండుగ జరిగిన 50 రోజుల తర్వాత 'పెంటికోస్టు' పర్వపుకాలంలో నుంచి పూతమీద వుంటుంది. ఆ కారణంగానే దీనిని బొంబాయిలో క్రైస్తవులు "పెంటెకోస్ట్ చెట్టు" అనీ 'హోలీహెస్ట్ చెట్టు' అనీ పిలుస్తారు.

### ఆదిమ నివాసము

ఎర్రతురాయి జన్మస్థలము మదగాస్కార్. అక్కడినుండి 19-వ శతాబ్దిలో ఇది మారిషస్ చేరింది. మరి ఇది మన దేశంలోకి ఎప్పుడువచ్చింది నిర్ధారణ కాలేదు. 1845 లో తాను తయారుచేసిన "కేటలాగ్ ఆఫ్ బొటానికల్ గార్డెన్ ఆఫ్ కలకత్తా"లో వాడు - 'ఎర్రతురాయి పర్షియాలో పువ్వులు పూస్తుంది' అని మాత్రమే పేర్కొన్నాడు. 1850 లో ఈ చెట్టు బొంబాయిలో పెరుగుతుండేదనడానికి తగు ఆధారాలున్నాయి. ఇప్పు డిది మన నగరాలన్నిటా కానవస్తుంది.

### పెంపకము

ఇది మధ్య పరిమాణంలో వుంటుంది. వయస్సునుబట్టి, నేల రకాన్నిబట్టి ఎర్రతురాయి 5-10 మీటర్ల ఎత్తువరకు పెరుగుతుంది. ఇది వివిధరకాల నేలలలో, వివిధశీతోష్ణ పరిస్థితులలో పెరగగలదు. సముద్రతీరాన ఎంత ఎప్పుగా పెరుగుతుందో బెట్టప్రాంతాలలోను అంతఎప్పుగా పెరుగుతుంది. దీని వేళ్లు ఎక్కువ లోతుకు చొచ్చుకుపోవు; బాగా విస్తరిస్తాయి. కనుక ఇది తోటలో పెంచడానికి వదిలిరాదు. ఎందుకంటే దీని చుట్టుప్రక్కల ఇంకేదెట్టా పెరగలేదు. కావి కూడా

మయమైన నేలలో ఎర్రతురాయి బాగా పెరుగుతుంది. ఆయితే ఎక్కువలోతుకు బోవి వేళ్లకారణంగా, వర్షాకాలంలో పెనుగాయలు వీచినప్పుడు ఇది విరిగి పడి బోయే ప్రమాదం వుంది. ఎర్రతురాయి త్వరితంగా పెరుగుతుంది; కాఖోపకాఖయంగా గొడుగువలె విస్తరిస్తుంది. పువ్వుల నిమిత్తమయినా, నీడ నిమిత్తమయినా ఎర్రతురాయి వీధుల ప్రక్కలలో పెంచదగినది.

### వర్షాస

దీని ఆకులు అందమైన ఈకలవలె, కంటి కింపయిన రేతాకు పచ్చరంగులో ఉంటాయి. ఆకు 50 సెంటీమీటర్ల పొడవునకూడా వుంటుంది. ఇది భిన్న వక్రము; దీనిలో మధ్య ఈనె కిరువైపుల 10-20 జతల కాఖలుంటాయి. ఈ కాఖల కిరుప్రక్కల 20-30 జతల రేతాకు పచ్చరంగు ఉపదళాలుంటాయి. పూతపూచే ముందుగా అనగా ఫిబ్రవరి మధ్యనుండి మార్చి మొదటివారంలోగా ఆకులన్నీ రాలిపోతాయి. ఇట్లా ఒక్క ఆకుకూడా లేకుండా ఉన్నప్పుడు పువ్వులు పుంఖాను పుంఖాలుగా వస్తాయి. అప్పుడు దీనినిచూస్తే నిజంగా “నిప్పుచెట్టు” (ఫైర్ ట్రీ) అనిపిస్తుంది. పువ్వులు కొమ్మలచివర నిడివి గెలుగా పూస్తాయి. ఒక్కొక్క పువ్వు 10-12 సెంటీమీటర్ల వెడల్పున వుంటుంది. పువ్వులో అయిదు ఆకర్షదళాలుంటాయి. వీటిలో నాలుగు, సింధూరపు రంగులో వుంటాయి; అయిదవది (వతాకరళము) కాస్త పెద్దదిగా, ఎరుపు పసుపురంగులలో వుంటుంది. ఈదళాలన్నీ చెంచాల ఆకారంలో వుంటాయి. వీటి అంచులు ముడుతలుపడి వుంటాయి. దీని మొదలు సన్నగా, పొడుగ్గా, జంతువుల గోరువలె వుంటుంది; దీనినిబట్టే ‘డెలోనిక్స్’ అన్న పేరువచ్చింది. మొగ్గగా వున్నప్పుడు దానిని రేతాకుపచ్చ రంగులోవున్న రక్షకపత్రావళి కప్పివుంటుంది. పువ్వు వికసించాక రక్షకపత్రాల లోపలివైపు సింధూరపు వర్ణంలో వుంటుంది. పువ్వులో పది సన్నటి కేసరములుంటాయి. ఈ కేసరములు వివిధ పరిమాణాలలో వుంటాయి. ఇవి ఎర్రగాను, పుప్పొడితిత్తులు పసుపుగాను వుంటాయి. దీని కాయ పెద్దది. 50 సెంటీమీటర్ల పొడవున, 5-8 సెంటీమీటర్ల వెడల్పున, 1-1.5 సెంటీమీటర్ల మంచాన వుంటుంది. ఇది మొదట అకుపచ్చగా మెత్తగా వుంటుంది. తర్వాత ముదురు గోధుమరంగు

లోకి మారి గట్టిపడుతుంది. దీర్ఘచతురస్రాకారంలో ఉన్న గింజమీద మచ్చలుంటాయి. ఎర్రతురాయిచెక్క తెల్లగా, తేలికగా ఉంటుంది. దీనిని పారిష్ చేసిన కొద్దీ అందంగా ఉంటుంది.

## 14. లంపటి

*DUABANGA GRANDIFLORA* Walp

Family : Sonneratiaceae

ఇంగ్లీషు పేరు : DUABANGA

లంపటియొక్క గణనామమయిన 'దువాబంగా' అన్నదానిని త్రిపురలో ఈయొక్క పేరైన 'దూయబంగా' అధారంగా ఫ్రాన్సిస్ హేమిల్టన్ నిర్ణయించాడు. 'గ్రాండిఫ్లోరా' అనగా 'పెద్దపువ్వులుగలది' అని అర్థం. 'దువాబంగాగ్రాండిఫ్లోరా'నే ఇంతకు మునుపటి సాహిత్యంలో 'దువాబంగా సోన్నెరటియోయ్డ్స్' అని పేర్కొనేవారు.

లంపటి పొడుగైనచెట్టు; ఇది త్వరగా పెరుగుతుంది. ఇది తూర్పుహిమాలయాలకు, దక్షిణాన అస్సాం, బర్మా, అండమానుద్వీపాలు, మలేషియా మొదలయిన ప్రాంతాలకీ చెందినది. సముద్రమట్టానికి పైన 1000 మీటర్ల ఎత్తువరకూ లంపటి పెరుగుతుంది. క్రింది హిమాలయలోయలలోని నదీతీరాలమీద లంపటి కనపడుతుంది. దాని స్వతస్సిద్ధమైన నివాసస్థలాలలో లంపటి 30 మీటర్ల పొడవున పెరుగుతుంది. త్వరితంగా పెరుగుతుంది గనుక ఇటీవల కొన్ని సంవత్సరాలలో దీనిని మనదేశంలో చాల ప్రాంతాలలో పెంపదం మొదలుపెట్టారు.

## వర్ణన

దీని లేత గోధుమరంగుమాను విటారుగా వుంటుంది. దీని మ్రానుమీద ఒకే చోటనుండి ఎన్నోకొమ్మలు బయలుదేరి అద్దంగా పెరుగుతాయి. లేతకొమ్మలు నూగు లేకుండా, నున్నగా, నాలుగు పలకలుగా వుంటుంది. దీని ఆకులు లేతగా వున్నప్పు డెర్రగా వుంటాయి. ఆకులు ఎదురెదురుగా, కొమ్మకు ఇటువైపు ఒక వరుస, అదొక వరుస చొప్పున వుంటాయి. 25 సెంటీమీటర్ల పొడవు, 10 సెంటీమీటర్ల వెడల్పుగల దీనిఆకులు పైన మెరుస్తూ వుంటాయి. క్రింద మంద కొడిగా వుంటాయి. ఆకారం వర్తులం. పువ్వులు ఆకుల చంకలలో, రెమ్మలచివర చిన్న గుత్తులుగా పూస్తాయి. ఒక్కొక్కపువ్వు 6-7 సెంటీమీటర్ల వెడల్పున వుంటుంది. తెల్లటి ఈ పువ్వు వాసన బాగుండదు. దీని రక్షకప్రతాపా దళసరిగా, గంట ఆకారంలో ఉంటుంది. అది వీడి పడిపోదు. పై అందున ఆరుభాగాలుగా వుంటుంది. ఆకర్షకప్రతాలు ఆరుంటాయి: ఇవి త్వరగా రాలిపోతాయి. కేసరములు అసంఖ్యాకంగా ఉంటాయి. కాయ తోలుతో చేసినదానివలె వుంటుంది, ఇది బహు విదారణఫలము (కాప్ స్యూల్). ఇది చిన్న నారింజపండు పరిమాణంలో వుంటుంది. దీనిలోపల విత్తనాలు ఎన్నో వుంటాయి.

## పెంపకము

విత్తనాలద్వారా ప్రవర్ధనం సాగించడం సులభమే కాని విత్తనాలను నారు మడిలోనాటి మొలకెత్తించి, ఆ మొక్కలను వర్షాకాల ప్రారంభంలో నాటడంద్వారా నత్పలితాలను సాధించవచ్చును. లంపటి పెరిగేటవంటి వేగం ఆశ్చర్యకరంగా వుంటుంది. ఇంతకుముందరి బొంబాయిరాష్ట్రపు దక్షిణానవున్న అడవిలో ఒక చోట పరిశోధనాత్మకంగా పెంచిన లంపటిని నేను చూశాను. అయిదేళ్లక్రింద నాటబడిన ఆ చెట్లు 8 మీటర్ల ఎత్తుకు పెరిగాయి. దీని చెక్క మెత్తగా వుంటుంది. తూర్పు భారతదేశంలో లంపటి చెక్కతో తేయాకుని 'ప్యాక్' చేసే పెట్టెలు తయారుచేస్తారు. అగ్గిపుల్లల తయారీకికూడా ఇది పనికి వస్తుందంటారు.

అస్సాము, సిక్కిములలో వాగులబద్ధున లంపటిచెట్లు కనపడతాయి. తెలిం పాంగ్ దిగువగా, తీస్తానది తీరాన లంపటి విశేషంగా పెరుగుతుంది. అక్కడి

అడవిచెట్లలోని పెద్దవాటిలో లంపటి ఒక్కటి. మ్రాను కిటా అటూ అద్దంగా, నమానాంతరంగా పెరిగిన కొమ్మలు, ఆ కొమ్మలనుండి వ్రేలాడే పళ్లగుత్తులు— లంపటికొక గంభీరమైన అంచాన్నిస్తాయి. కలకత్తాలోని 'ఇండియన్ బొటానికల్ గార్డెన్'లోకి 1801 లో లంపటిని ప్రవేశపెట్టారని సాక్ష్యం చెబుతుంది. కలకత్తాలో లంపటి ఇంకా పెరుగుతుంది. కాని మొదట నాటిన చెట్లలో ఒక్కటికూడా లేదు.

## 15. బాడిస

*ERYTHRINA INDICA* Lamk

Family : Papilionaceae

ఇంగ్లీషు పేరు : INDIAN CORAL TREE

బాడిసనే బాడిత అనీ బాడిద అనీ, బారిదము అనీ రోహిణము అనీ ముచ్చికర్ర అనీ పారిభద్రకము అనీ, పారిభవ్యము అనీ, అంటారు. తారతమ్యపు ద్వీపకల్ప భాగంలో ముఖ్యంగా కోస్తాప్రాంతాలకు చెందిన అతి రమణీయమైన చెట్లలో ఒక్కటి బాడిద. ఇది మార్చి ప్రారంభంలో పూత మొదలుపెడుతుంది. పగడాలవంటి ఈ ఎర్రపూలు ఏప్రిలు, మేనెలలదాక వుంటాయి. పువ్వులు పూచాక ఆకులు మొలుస్తాయి. ఈ ఆకులు చలికాలందాక వుంటాయి. ఆ కారణంచేత ఇది నీడనిచ్చే ఉత్తమమైన చెట్లలో ఒకటిగా పరిగణింపబడుతుంది.

## గాఢాలు

బాడిద ఇండ్రుడి నందనమున పువ్వులు పూస్తుందని హిందూ పురాణాలు చెబుతాయి. దీని ఆకులోని మూడు ఉపదళాలూ త్రిమూర్తులను సూచిస్తాయని

అంటారు. వీటిలో మధ్య ఉపదళం విష్ణువును, కుడి ఉపదళం బ్రహ్మను, ఎడమ ఉపదళం శివుడిని సూచిస్తాయంటారు. భారతదేశంలోని తొలిక్రైస్తవులు దీనిని మూర్తిత్రయానికి (ట్రీనిటీ)<sup>1</sup> సూచకంగా భావించారు; ఇర్లండులో సెయింట్ పేట్రీక్ శిష్యులకు 'షేమాక్' అన్న త్రిదళపత్రంవలె ఈ క్రైస్తవులకు ఈ పత్రం ముఖ్యమైనది. పోర్చుగీసు వారి అక్షరము 'ట్రీనిడాద్ పుప్పస్' అంటారు.

### వర్ణన

బాటిస సుమారైన పత్తుకు పెరుగుతుంది. సాచివంతమైన నేలలో 15 మీటర్లు లేక అంతకన్న ఎక్కువ పత్తుకుకూడా పెరుగుతుంది. చెట్టుయొక్క పిన్ననయసున కొమ్మలమీద ముట్లంటాయి. అకులు పెద్దగా మధ్య పొడుగాటి తొడిమెతో, మూడు ఉపదళాలతో ఉంటాయి. ఉపదళం కోడిగ్రుద్దు ఆకారంలో వుంటుంది. ఇది ఎంత వెడల్పుంటుందో అంతే పొడవుంటుంది. ఉపదళం చివర కొనదేలి వుంటుంది. మొదలు వర్తులంగా వుంటుంది. మధ్య ఉపదళం ప్రక్కవాటికన్న పెద్దదిగా వుంటుంది. అకులు బొత్తిగా లేనప్పుడు, అనగా పిల్లవరి మాసాంతానగాని మార్చి మొదటగాని పూస్తాయి. ఈ పువ్వులు రెండుమూడు నెలలదాక వుంటాయి. కొమ్మలచివర నిడివికంకులుగా పూవులు పూస్తాయి, ఒకే కొమ్మకు ఎన్నో పూల కంకులుంటాయి. పువ్వులు మంచి ఎరుపురంగులో వుంటాయి. ఆకర్షకపత్రావళి చుట్టూ కవచంవలె ఆమరిపున్న దీని రక్షకపత్రావళికూడా ఎర్రగా వుంటుంది. పువ్వు విచ్చుకోగానే రక్షకపత్రావళి విలుపునా చీలుతుంది. ఉన్న అయిదు ఆకర్షకపత్రాలలో పతాకదళం బాగా పెద్దగా వుంటుంది. కేసరములు పది వుంటాయి. ఇవి బాగా పొడుగైనవి; ఆకర్షక పత్రావళినుండి ఈ కేసరాలు బాగా బయటకువచ్చి వుంటాయి. ఇవికూడా ఎరుపురంగులోనే వుంటాయి. కాయ బలిష్ఠంగా మొదట అకుపచ్చగా, తర్వాత ముదురు గోధుమరంగులో (లేక నలుపుగా) వుంటుంది. ఈ కాయ మొదలు వద్దా, చివరా కొనదేలి. మధ్య గింజలున్న చోట ఉబ్బి వుంటుంది. ఒక కాయలో 12 నున్నటి, వర్తులాకారపు గింజలుంటాయి. అకులు చెట్టుమీద పున్నంతకాలము కాయలూ వుంటాయి.

<sup>1</sup> ట్రీనిటీ: దేవుడు, జీససు, పవిత్రఆత్మ—ఆను ||



## పెంపకము

విత్తనాలద్వారాగాని, కాభాప్రవర్ధనంద్వారాగాని బాడినను పెంచవచ్చును. సాధారణంగా 1-1.5 మీటర్ల పొడవు, 10 సెంటిమీటర్ల మందమూ వున్న కాండపు ముక్కలనుగాని కొమ్మల ముక్కలనుగాని వర్షాకాలానికి కొద్దిగా ముందుగా నాటుతారు. ఇట్లా నాటేటప్పుడు ఆ ముక్కల 'ధృవాభిముఖత'ను పాటించాలి; అనగా ఈ ముక్కలు చెట్టుమీద ఉండగా వాటి పైకొన ఏదో, క్రిందికొన ఏదో వాటిని నాటినప్పుడూ అవిధంగానే వుండాలి; పైకొన గాలిలోకి క్రిందికొన నేలలోకి వుండేటట్లు ముక్కలను నాటాలి. చెట్టుకు కావలసిన పోషకరసాలు ఒకటికంటే, అనగా క్రిందినుండి పైకి ప్రవహిస్తాయి. దీనినే 'ధృవాభిముఖత' అంటారు. వానలు పడగానే ఈ ముక్కల పై కొనను ఆకులూ, క్రిందికొనను వేళ్లా వస్తాయి. నేను బాడినకర్రలను పాతి వాటికి ముళ్ల ఇనుపతీగెను కట్టిన కంచెలను చూచాను. వేసవిలో అది మామూలు కంచెవలెనే వుండేది. కాని వర్షాలు రాగానే బాడినకర్రలు వేళ్లాని చిగిర్చాయి. కొన్ని రోజులకు కంచె అంతా ఈ మొక్కల ఆకులతో నిండిపోయింది. కంచె అందంగా తయారయింది. ఈ కంచెలోని ముళ్ల ఇనుపతీగె క్రుప్పుపట్టి తెగిపోయిన తర్వాతకూడా బాడినమొక్కల ధర్మమూ అని ఈ కంచె గట్టిగా వుంటుంది; ఈ మొక్కల కాండాలమీదవున్న ముళ్లు రక్షణ కలిస్తాయి.

విత్తనాలద్వారా ప్రవర్ధనం కొనసాగించడం శ్రేష్ఠమే; కాని ఈ పద్ధతి వలన కాలహరణం జరుగుతుంది. కొమ్మలముక్కలు నాటగానే పెరిగే ఎత్తుకు, విత్తనాల నాటాక వచ్చిన మొక్కలు పెరగడానికి ఒకటి రెండేళ్లు పడుతుంది.

పెనుగాలులు వీచేచోట గాలివేగాన్ని తగ్గించడానికి బాడినచెట్లను నాటుతారు. కొన్నిచోట్ల తమలపాకుతీగ, ద్రాక్షతీగ, గుమ్మడితీగ, మల్లెతీగవంటివి ప్రాకరానికి ఆధారం నిమిత్తం బాడినను పెంచుతారు. బాడిన 'లెగుమిన' జాతిచెట్లు గనుక దీని ప్రేళ్లు నేలలో నత్రజనిని తయారుచేసి దానిని సారవంతం చేస్తాయి. అందుకనే ముఖ్యంగా తేయాకు తోటలవంటి వాటిలో బాడినచెట్లను నాటి, తద్వారా తోటనుంచి అధిక దిగుబడి పొందుతారు.

'ఎరిత్రినోస్' లేక 'ఎరిత్రోస్' అన్నది గ్రీకుపదం: 'ఎరుపు'. 'పగడపు ఎరుపు' అని ఈ గ్రీకు పదానికి అర్థం. దీనినుండే బాడిసగణనామమయిన 'ఎరిత్రినా' వచ్చింది. 'ఇండిగ' అన్న జాతి నామము బాడిస 'ఇండియా'కు చెందిన దనడం వలన వచ్చింది.

## 16. మట్టి

*FICUS BENGHALENSIS* Linn

Family : Moraceae

ఇంగ్లీషు పేరు : THE BANYAN TREE

మట్టినే పెద్దమట్టి, పటము, విటపి, భండీరము, రోహి, వృక్షదనము - అని అంటారు.

ఈ దేశంలో మట్టిచెట్టు నెరగని వారుండరు. కనుకనే దీనిని గురించి ఈపుస్తకంలో వ్రాయటానదిం నానాసమని మొదట అప్పించవచ్చును. కాని మట్టిని గురించి ప్రజల తెలియని పన్నో ఆసక్తికికంటెైన విషయాలున్నాయి కనుకనే దీనినిగురించి వ్రాయటానుకున్నాను.

దీని ఇంగ్లీషు పేరయిన 'బన్యన్' ఎట్లా వచ్చిందో మొదట చెప్పాలి. పర్షియన్ పంథుకాని ప్రాంతంలో వుంటుండిన హిందూ 'బనియా'లు (వ్యాపారులు) - మట్టి జాతికిచెందిన ఒక చెట్టుక్రింద గుమిగూడి ప్రార్థన చేసేవారు; వ్యాపారసంబంధమైన విషయాలు మాట్లాడుకునేవారు. ఇది చూచిన అక్కడి యూరపియన్లు ఈ చెట్టుకు 'బన్యన్' చెట్టు అని పేరుపెట్టారని అంటారు. క్రమంగా ఈ పేరు ఈ ఆధ్యాయంలో పేర్కొన్న చెట్లజాతినే సూచించసాగింది; నాలుగు చెరగుల విస్తరించింది.

అనాదిగా కవులూ, శాస్త్రీకులూ కూడా మట్టిని ప్రళంపిస్తూ రచనలుచేశారు. అదునికులూ మట్టిని గురించి రచనలు చేశారు. వారిలో ఒకడయిన 'నథే' కవి మట్టిని గురించి వ్రాసిన కవితలో ఒక భాగం క్రింద ఇస్తున్నాను.

“శోట అంతటా అల్లిబిల్లిగా  
అల్లుకున్న ఆ గంభీరమైన చెట్టును -  
ఎన్నో ఊడల ఆధారంగా  
తలయెత్తి నిల్చున్న ఆ ముసలిచెట్టును -  
భూగర్భంలోకి చొచ్చుకుపోవాలని  
సూటిగా క్రిందకు దిగిన ఊడలుగల ఆ మట్టిని -  
చూడ సుందరమైన ఆ మట్టిని  
ఆలయమనిపించే - ఆ మట్టిని  
చూడగానే భక్తితో మ్రొక్కి  
ప్రార్థన చేయాలనిపిస్తున్నది.”

### వ్యాప్తి

హిమాలయాల నిమ్నశ్రేణియందలి అడవులు, ద్వీపకల్ప భారతదేశమందలి కొన్ని కొండల చరియలు - మట్టియొక్క సహజనివాసములు. ఇప్పుడు మట్టిచెట్టు, వీధులప్రక్కన, యాత్రాస్థలాలలో, దేవాలయాలదగ్గర, గ్రామాలలోని బయలుప్రదేశాలలో - విపరీతంగా కనబడుతుంటుంది. అసలు పేదతీర్చుకోవడానికయితేనేమి, కబుర్లకూ, కాలక్షేపానికి అయితేనేమి, చర్చలు సమావేశాలు జరగడానికయితేనేమి మట్టిచెట్టు గ్రామపు రచ్చబండగా తయారవుతుంది. వేనవిలో దీని చల్లబెట్టడంతో అహ్లాదకరంగా వుంటుంది.

### వర్ణన

“ఇది చాల, చాల పెద్దచెట్టు; 70 నుండి 100 అడుగుల ఎత్తుదాక పెరుగుతుంది. దీని కొమ్మలనుండి వ్రేలాడే ఊడలు భూమిలోకి చొచ్చుకుపోయి వ్రేళ్లను తాకుతాయి; ఈ విధంగా ఈ చెట్టు విస్తరిస్తూ పోతుంది.” అని తన “కలకత్తా రాయల్ బొటానికల్ గార్డెన్ చరిత్ర”లో సర్ జి. కింగ్ వ్రాశాడు. ఈ ఊడలు

మొదట నన్నగా, దారపుపోగులవలె వుంటాయి; కాని అవి నేలలోకి దిగాక లావుగా స్తంభాలవలె పెరిగి, బరువయిన కొమ్మల భారాన్ని మోయగలుగాయి. అకులు ఇంచుమించు కోడిగ్రుడ్డు ఆకారంలో, నున్నగా, మెరుస్తూ వుంటాయి. ఈ అకుల మొదలూ, కొనలూ కూడా వస్తులంగా వుంటాయి. ఇవి పైన ముదు రాకు పచ్చగా, క్రింద కాస్త పాలినట్లుగా వుంటాయి. పువ్వులూ, కాయలూకూడా చాల సూక్ష్మమైనవి. ఇవి పుష్పవీథంగాను, సంయుక్తఫలంగాను వుంటాయి. విజానికి మట్టిపండు అన్నది పండుకాదు. అది ఒక సంయుక్తఫలము. ఈ సంయుక్తఫలం లోపల లెక్కలేనన్ని పండ్లుంటాయి. ఈ సంయుక్తఫలంలోపల వుండే చిన్న చిన్న గింజలవంటివే పండ్లన్నమాట. మట్టి 'పండ్లు' — అకు తొడిమెకు, కొమ్మకు, (లేదా కాండానికి) మధ్య వస్తాయి. ఇవి మొదట అకుపచ్చగా గట్టిగా వుంటాయి.



మాట. క్రమంగా అతిథి ఇంతై, ఇంతింతై, మరింతయై తనకు ఆశ్రయం ఇచ్చిన ఆ చెట్టును చుట్టుముట్టి, నులిమి చంపేస్తుంది.

కొన్ని మట్టివిత్తనాలు ఏ తాటిచెట్టుకాండం మీదనో పడవచ్చును. వానాకాలంలో ఆ విత్తనాలు మొలకెత్తగా, దారపుపోగులవంటి పిల్లవేళ్లు నేలవైపు సాగుతాయి. త్వరలోనే ఆ సన్న సన్నటివేళ్లు ఆ చెట్టుచుట్టూ ఒక వలగా ఏర్పడతాయి. ఆ పిదప ఆ మట్టివేళ్లు చాంతాల్లాయి, కర్రలయి, స్తంభాలయి ఆ తాటిచెట్టును నొక్కివేయ నారంభిస్తాయి. ఈ ఒత్తిడికి తాటిచెట్టులోపల వుండే (భూమిలోనిండి చెట్టు పై భాగండాక నీటిని తీసుకుపోయే) వాహికలన్నీ నొక్కుకుపోయి, మూసుకుపోతాయి. ఇహ ఆ తాటిచెట్టు బ్రతకడం కష్టమయి, చివరకు చచ్చిపోతుంది. దాని ప్రధానమైన వేళ్లు నశించి మాయమయిపోతాయి. అఖిరికి మట్టిహీడల చాపు కొగిలిలో మిగిలిన ఆ స్త్రీపంజరం మాత్రమే మిగులుతుంది. అదవులలోకూడా మట్టి ఎన్నో ముఖ్యమైన ఇతర వృత్తులకు తీరని హానిని కల్గిస్తుంది. కనుకనే అదవులలోకి మట్టిని అడుగుపెట్ట నివ్వకుండా అటవీసంరక్షణాధికారులు ప్రయత్నాలు చేస్తుంటారు.

మట్టినిగురించి 1832 లో విలియం రాక్స్ ఫోర్డ్ — “ఈ పళ్లను పక్షులు తింటాయి. పక్షులు విసర్జించిన గింజలు మరింత బాగా అంకురించి పెరుగుతాయి. ఇవి గింజలు గనుక ఏ తాటిచెట్టు మట్టలలోనో పడి, మొలకెత్తి పెరగనారంభిస్తాయి. ఈ మట్టి చెట్టు పెరిగి తాటియొక్క పైభాగం మినహా అంతా ఆక్రమించి చుట్టివేస్తుంది. అప్పుడే వృక్షాలపెళ్లి జరిగిందని, ఇది దేవుడి చలవ అని భావించి హిందువులు గౌరవిస్తారు.” — అని వ్రాశాడు.

FICUS RELIGIOSA Linn

Family : Moraceae

ఆంగ్లనామము : THE PEEPAL TREE

రావిచెట్టునే ఆశ్వత్థము అనికూడా అంటారు.

భారతదేశంలో అందరికీ చిరపరిచితిమైన రావిచెట్టును గురించి వ్రాయబాసడం సాహసమే అవుతుంది. అనుకుంటూనే దీనిని వ్రాస్తున్నాను. రావిచెట్టులేని గ్రామమే పుండదంటే అతిశయోక్తి కాదు. ఈ చెట్టుపట్ల ప్రజలు ఓక్తిశ్రద్ధలు ప్రకటిస్తారు. హిందువులకూ, బౌద్ధులకూ కూడా ఇది పూజనీయమైనది. మనదేశపు తానవడగాథలు మట్టిచెట్టు పురుషుడనీ రావి 'అతడి' ప్రితి అనీ వాదిస్తాయి. "రెలిజియోసా" అన్న నిర్దిష్టనామం - ఈ చెట్టు ఇతోధికంగా దేవాలయాలవద్ద, పుణ్యస్థలాలవద్ద పుండడం కారణంగా ఏర్పడింది.

వర్ణన

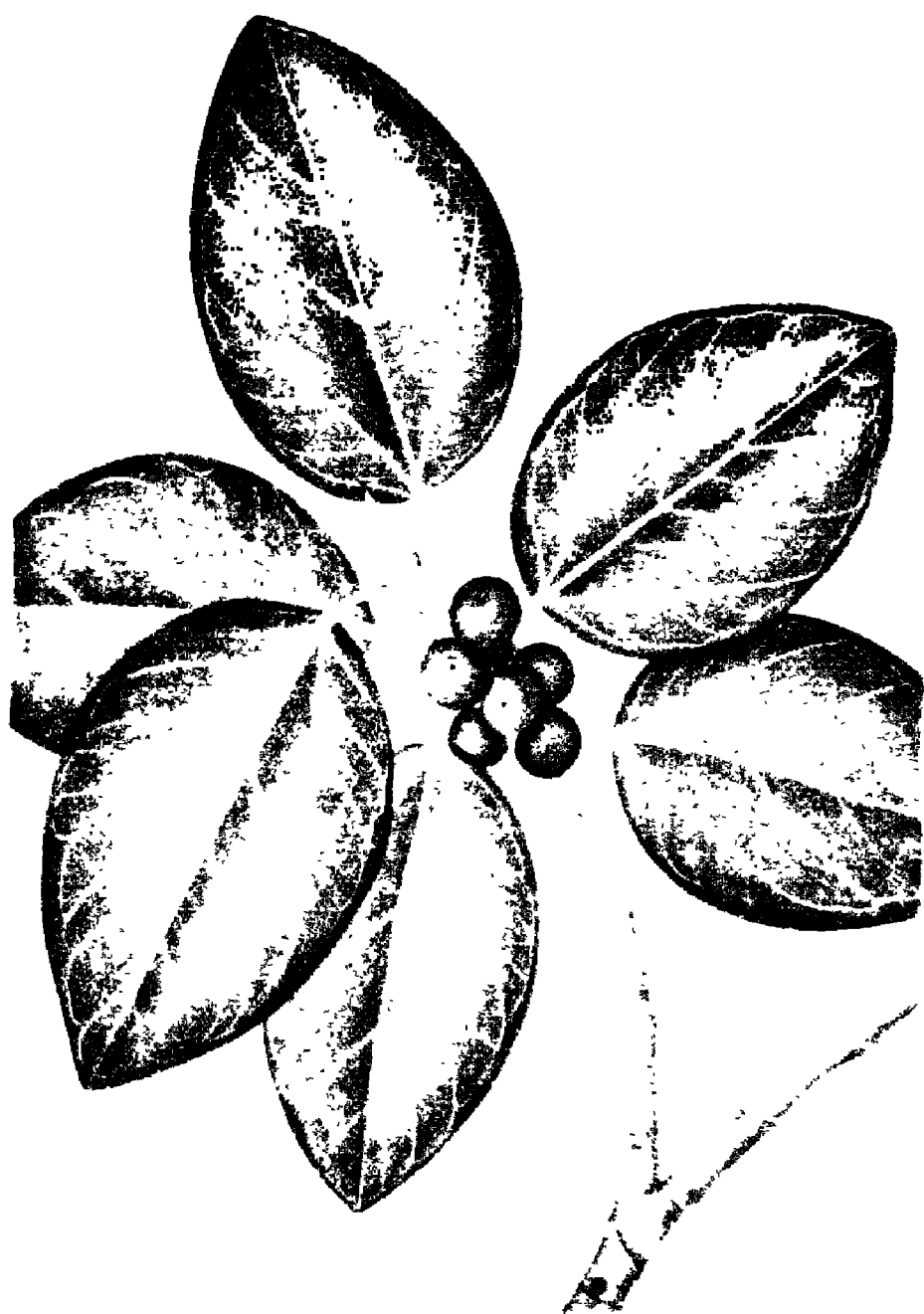
ఇది బృహత్ పరిమాణానికి పెరుగుతుంది. మనదేశపు చెట్లలో ఇది చాల పెద్దది. రేతవయసున ఇది ఇతరచెట్లమీద పెరుగుతుంది; త్రాళ్లవంటి దీనివేళ్ల మూలంగా ఆ చెట్టు క్రమంగా నొక్కివేయబడి చనిపోతుంది. లేదా, రావి గోడల పగుళ్లలో నుండి పెరగనారంభిస్తుంది; క్రమంగా గోడలుచీలి చివరకు పడిపోతాయి. పశ్చిమభారతదేశంలోని పూలచెట్లమీద వ్రాసిన పుస్తకంలో నైర్న్ "రావివంటి వినాశకరమైనచెట్టు మరొకటి లేదు" అని వ్రాశాడు.

అయితే మట్టియొక్క ప్రత్యేకలక్షణమైన ఊడలు రావికి రేవు. అకులు, రేత కొమ్మలు నున్నగా, తళతళమంటూ వుంటాయి. అకు ఇంచుమించు కోడిగ్రుడ్డు ఆకారంలో, తోలువలె వుంటుంది. దీని మొదలు గుండెకాయ ఆకారంలో వుంటుంది.

చివర హఠాత్తుగా నన్నబడి, పొడుగాటి తోకవలె కొనదేలి వుంటుంది. ఆకు మధ్యతనె బలిష్ఠంగా వుంటుంది. మధ్యతనె కిటూ అటూ 5-9 పిల్లతనె లుంటాయి. ఈ పిల్ల తనెలు ఆకు అంచున కలిసిపోయి ఒంపులు తిరుగుతుంది. ఆకులు వ్రేలాడుతుంటాయి. ఏమాత్రం గాలిపీచినా ఆకులన్నీ గలగలమంటూ కదులు తాయి. అందుకనే కాబోలు రావికి 'చలదశము' అన్న పేరువచ్చింది. రోజంతా పొలంలో పనిచేసి అలిసిపోయినరైతు రావిచెట్టుక్రింద కూర్చుని, రావి ఆకుల జోలపాటవింటూ అదమరిచి నిద్రపోతున్న రృత్యం ఎంత ప్రకాంతంగాఉంటుంది. ఆకు తొడిమెకూ కొమ్మకూ మధ్య పుష్పపీఠాలు జతలు జతలుగా వస్తాయి. ఇవి మొదట నున్నగా ఆకువచ్చగా వుంటాయి; తర్వాత ధూమ్రవర్ణంగా మారుతాయి; ఇవి 12 మిల్లిమీటర్ల వెడల్పున వుంటాయి; ప్రతి పుష్పపీఠంలోను అగ్రాన చాల కొద్ది మగపుష్పాలుంటాయి. ప్రతి మగపుష్పంలోను ఒక కేసరము, మూడు చిన్న రంగులేని 'ఆకర్షకపత్రా' లుంటాయి; ఆడపుష్పలో అయిదు 'ఆకర్షకపత్రా'యా వాటిమధ్య పుష్పగర్భమూ వుంటాయి. మణ్ణికివలెనే రావిదీ సంయుక్తఫలము. పండువలె కనపడేది అనలు పండుకాదు; దానిలోపల దాగిన అనేకానేక గింజల వంటివే అనలుపండ్లు. ఆ 'సంయుక్త ఫలా'న్ని తిన్నప్పుడు ఇవి పళ్లసందుల్లో ఇరుక్కుంటాయి. రావిపండ్లను పక్షులు ఇష్టంగా తింటాయి. పక్షుల రెట్టలలో ఈ గింజలు యథాతథంగా పడుతుంటాయి. తగినంత తేమ సమకూరగానే ఈ గింజలు మొలకెత్తుతాయి.

#### రావి ఆయుస్సు

మిగతా చెట్లతో పోల్చితే రావి సుదీర్ఘమైన ఆయుస్సు కలదని ప్రతి గ్రామ వాసికీ తెలుసు. క్రీ.పూ. మూడవశతాబ్దంలో ఉత్తర భారతదేశంనుండి సింహళానికి తీసుకువెళ్లి నాటబడిన ఒక రావిచెట్టు గత శతాబ్దంలోకూడా వుంది; 1852 లో ఆ చెట్టువయసు 2147 సంవత్సరాలని చెప్పడానికి తగిన ఆధారాలున్నాయి. అప్పటికి అది ప్రపంచంలో కెల్లా అతి వృద్ధ వృక్షమయి వుండాలి. సింహళంలో. ఆ రావిచెట్టు బ్రిటికిపున్నంతకాలం సింహళపాలకులవంశం అధికారంలోఉంటుంది అన్న సంప్రదాయం ఒకటి వుండేది; దానివలన అన్ని శతాబ్దాలపాటు ఆ చెట్టును అతి జాగ్రత్తగా సంరక్షించారు.

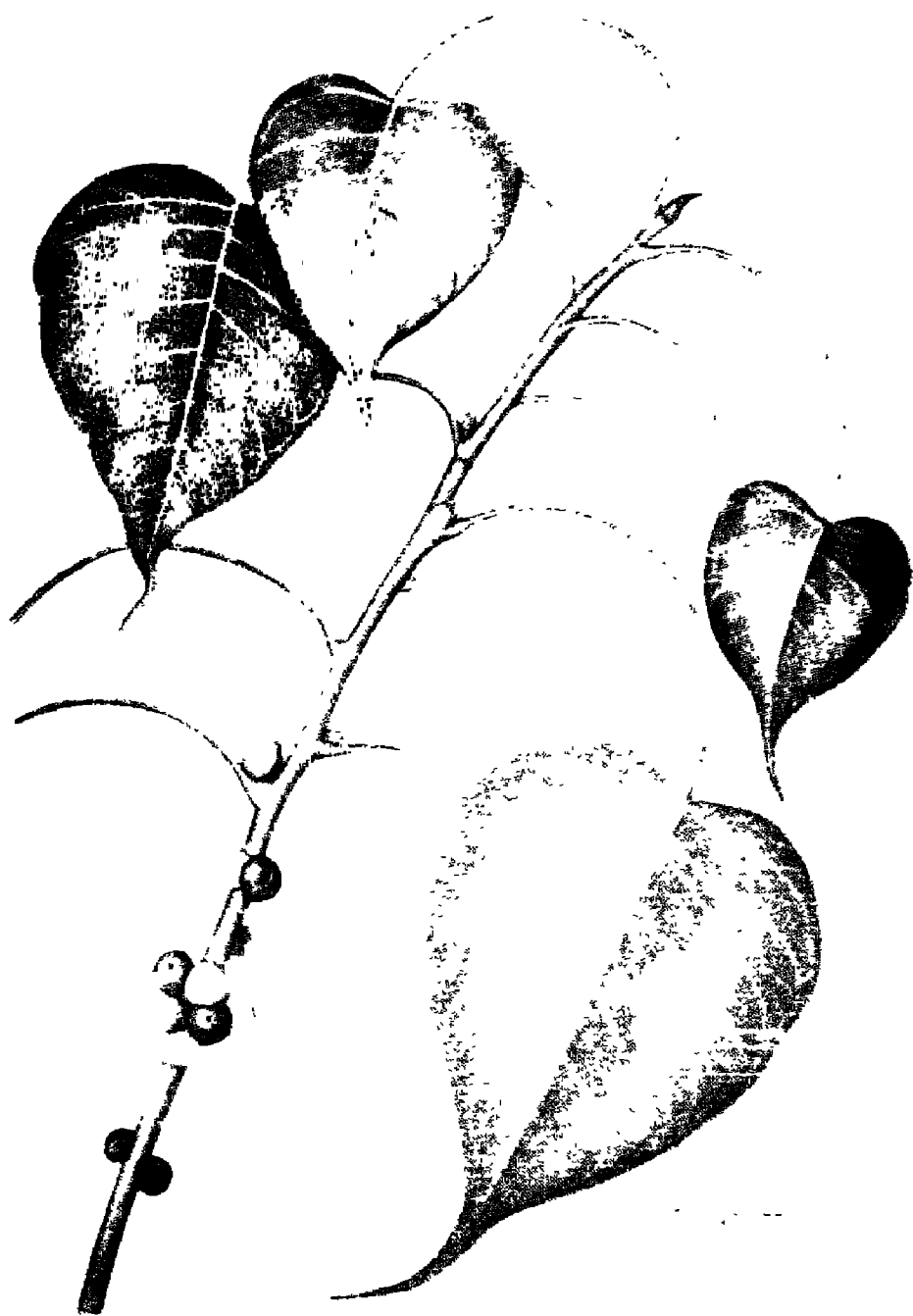


పటము. 11. ఆ. మల్ల  
 (చూడు : పేజీ 11)





పటము. 12. బుర్రోని  
(చూడు : పుట 58)



పటము. 13. రావి  
(చూడు : పైట పేజీ)



పటము. 15. నగంకేసిరి  
(చూడు : పట 62)

### పవిత్రవృక్షము

ఈ బోధి (రావి) చెట్టుక్రిందనే బుద్ధగయలో గౌతముడికి జ్ఞానోదయం కల్గిందంటారు. కావి దురదృష్టవశాత్తు ఇప్పుడా అసలు చెట్టులేదు; దానిస్థానే మరొక రావిచెట్టు ఉంది. హిందువులు అశ్వత్థవృక్షాన్ని పూజిస్తారు. అశ్వత్థం చెట్టునిగాని దాని కొమ్మలుగాని నరకదం పాపమని భావిస్తారు. నగరాలలో నయితే భవనాలకూ అడవులలో నయితే చెట్లకూ హాని కల్గిస్తున్నానరే రావిచెట్టు నేమీ చేయదు. చేయనివ్వరు. రావిమొక్కను నాటిన వాడిని "చల్లటి నీడనిచ్చే ఈ రావిని నాటాడు పుణ్యాత్ముడు --" అని తరతరాల వారు ఆశీర్వదిస్తారు.

### పెంచవచ్చును

రావిచెట్టును అతి సులభంగా పెంచవచ్చును. విత్తనాలు నాటిగాని, కొమ్మల ముక్కలు నాటిగాని రావిని పెంచవచ్చును. పక్షులు తమ రెట్టలవ్వారా అక్కడక్కడా పడవేసిన విత్తనాలవ్వారా రావి తనంతటానే మొలకొంటుంది. పెద్ద పెద్ద కొమ్మలు నాటితే రావి, త్వరగా పెరిగి పెద్దదవుతుంది. రావిచెట్టును ఇళ్లదగ్గరగా పెంచరాదు. పెంచితే దాని వేళ్లు ఇళ్ల గోడలక్రిందికి వచ్చి, వాటి పునాదులనే కదలించి వేస్తాయి. చూగర్చుకలమట్టం దాగా పైకి పున్న కొన్ని బొంబాయివీధుల వంటి చోట్ల రావిని నాటితే, దానివేళ్లు లోతుగా చొచ్చుకునిపోక పైపైనే అల్లుకుంటాయి. ఈ కారణంగా వర్షాకాలంలో ఏ మాత్రం గాలివీచినా ఆ చెట్టు కూలిపోతుంది.

దిగువహిమాలయాల సానువులలో పశ్చిమ బునుండి తూర్పుకూ, బెంగాలులో ఒరిస్సాలో, నర్కారు జిల్లాలలో, మధ్య భారతదేశంలోగల అడవులలో రావి స్వతస్సిద్ధంగా వ్యాపించివుంది. మనదేశంలో అనేక ప్రాంతాలలో రావిని నాటి, స్వేచ్ఛగా పెరగవిస్తారు. బొంబాయి, మరియు ఇతర నగరాలలో కొన్ని అందమైన రావి చెట్లున్నాయి. నగరాలలోని పాత భవనాల గోడలమీద ఉధృతంగా పెరుగుతున్న రావిమొక్కల నెన్నింటినో చూడవచ్చును.

## 18. బురోని

*FICUS PUMILA* Linn

Family : Moraceae

ఇంగ్లీషు పేరు : IVY-LIKE FIG

మనం ఇంతకుముందే 'పైకన్ బెంగాలెన్సిస్' (మట్టి) 'పైకన్ రెలిజియోసా' (రావి)లను గురించి తెలుసుకున్నాము. ఈ అత్తి (తూతిక) జాతి చెట్లలో అతి ఆకర్షణీయమైనదైన 'పైకన్ ప్యూమిలా' (బురోని) గురించి ఇప్పుడు తెలుసుకుందాము. బురోని మనదేశమంతటా కనపడుతుంది. బురోని చెట్టుగా కాక అల్లుకు పోయే పొదవలె పెరుగుతుంది. ఇది గోడలమీదకు ఎక్కడాకి గోడ గోడంతా ఆకులతో ఆకుపచ్చగా వుండేట్లు చేస్తుంది. ఈ విషయంలోను, ఇంకా ఇతర అంశాలలోను దీనికి, యూరోపియను లేక కాశ్మీరు 'ఐవీ'కి ఎన్నో పోలికలున్నాయి. అయితే బురోని నిజంగా అత్తిజాతికి చెందిన మొక్కకాని మరొకటి కాదు. దీని పెద్ద పెద్ద సంయుక్త ఫలాలను చూచి దీనిని ఇట్టే పోల్చుకోవచ్చును.

అయితే బురోని పొదమీద పెరిగే ఈ ఫలాలనుచూచి అవి దీనివేనని మీరు తెలుసుకోకుండా పోయే ప్రమాదమూ ఉంది. బొంబాయిలో ఈ పొరబాటు జరగడం నాకు తెలుసు. అక్కడ బురోని మేడల మూడవఅంతస్తుదాక ప్రాకుతుంది; నన్నోసారి కొందరు మిత్రులు అడిగారు. "మా ఇంటిగోడలమీద పాకుతున్న 'ఐవీ' మొక్కలమీద ఎవరో పెద్ద పెద్ద అత్తికాయలను తగిలించారు. ఆశ్చర్యంగా లేదూ?" కాని నిజానికి ఆశ్చర్యం ఏమీలేదు. ఆ 'అత్తికాయ'ల నెవరూ 'తగిలించ' లేదు; అవి ఆ మొక్కను కాచినవే. ఆ మొక్క ఇంకేదో కాదు : బురోనియే !

బురోని జపాన్, చైనాలకు చెందింది. భారతదేశంలోని సమతల ప్రదేశాలలో దీనిని గోడలమీదకు, ఇళ్లమీదకు ప్రాకిస్తారు. సతతహరితమైన ఈ మొక్క ఒకసారి వేళ్లాని నెలకొన్నదంటే ఎక్కువకాలం అవసరం లేకుండానే పెరగగలదు. ఉత్తరంవైపునుండే చల్లని గోడలమీద బురోని బాగా పెరుగుతుంది.

## వర్ణన

బురోని బహువార్షికమైనది; ప్రాకుడుపొడ. దీని కాండపు కణపుంపద్ద చిన్న ఆకులు గల కొమ్మలవద్ద వేళ్లు వస్తాయి. ఈ మొక్కకు రెండురకాల ఆకులుంటాయి. గొడ్డు మోతులైన కొమ్మలమీది ఆకులు చిన్నవిగా 2.5 సెంటిమీటర్ల పొడవున, 1.2 సెంటిమీటర్ల వెడల్పున ఉంటాయి. గొడ్డుమోతులు కాని కొమ్మలమీది ఆకులు 6.8 సెంటిమీటర్ల పొడవున 3.4 సెంటిమీటర్ల వెడల్పున ఉంటాయి. కోడిగ్రుడ్డు ఆకారంలో వున్న ఈ ఆకుల తొడిమెలు లావుగా ఉంటాయి. ఈ ఆకుల అంచులు నున్నగాను. కొనలు వర్తులంగాను ఉంటాయి. ఈనెలు క్రిందివైపు లావుగా ఉంటాయి; పైవైపున బాగా కనుపిస్తుంటాయి. ఆకు ఇరువైపులా నూగు ఉంటుంది. ఆకు తొడిమె మొదలువద్ద రెండు వృంతపృచ్ఛములుంటాయి. ఇవి ఆకులవలెనే, త్రుప్పు పట్టినట్లుగా, ఉంటాయి. పొడుగుగాటి ఆకులుగల కొమ్మలమీదనే పుష్పపీతా లుంటాయి. ఇవి 'పియర్' (బేరీ) పండ్ల ఆకారంలో 5 సెంటిమీటర్ల పొడవున 3 సెంటిమీటర్ల వెడల్పున ఉంటాయి; ఈ పీతం కొన కోసివేసినట్లుగా ఉండి, సరిగ్గా కొనమధ్యకు గుచ్చివంటిదానిని కల్గివుంటుంది. ఈ పుష్పపీతానికి ఆధారంగా రక్షకపత్రావళివంటి పెద్ద చేటికలు రెండుంటాయి. ఇవి మొదట ఆకుపచ్చగాను తర్వాత ధూమ్రవర్ణంలోను వుంటాయి. ఈ పుష్పపీతంలోవల ఆసంఖ్యాకములైన మగపువ్వులు, ఆడపువ్వులు ఉంటాయి. మగపువ్వులు పీతంయొక్క కొనదగ్గర ఉంటాయి. ఆడపువ్వులు మిగతా పీతాన్నంతా ఆక్రమించుకుని ఉంటాయి. మగ పువ్వుల తొడిమెలు పొడుగ్గా ఉంటాయి. మగపువ్వులో 2-3 రంగులేని ఆకర్షక పత్రాలూ, 2 పుష్పాదీతిత్తులూ ఉంటాయి. గొడ్డుమోతులయిన దీని ఆడపువ్వు లలో 4-5 రంగులేని ఆకర్షకపత్రాలూ, ఆ ప్రక్కగా ఒక కీలాగ్రమూ ఉంటాయి. బురోని మొక్కయొక్క ఆడపువ్వులన్నీ గొడ్డుమోతులే.

## పెంపకము

బురోని అతిత్వరగా పెరిగి, కొన్ని సంవత్సరాల వ్యవధిలో ఎంతపెద్ద భవనా న్నయినాసరే తన ఆకులతో కప్పివేస్తుంది. దీని అండ్లనుగాని, ముక్కలనుగాని కుండీలలో పాతి, వీడలో ఉంచి నీళ్లుపోయాలి. కాయలు కాచే కొమ్మలను కత్తి

రించి వేయాలి. లేకపోతే అవి గోడలకు అంటిపెట్టుకోక, తమ దిగువన వికారంగా వ్రేలాడుతూ, చివరకు ఇతర కొమ్మలనుకూడా పెకలించవచ్చును.

బురోనియొక్క రెండురకాల ఆకులవలన దీనిని పోయ్చికోవడంలో కొంత ఇబ్బంది కలుగవచ్చును. చిన్న ఆకులూ, పెద్దఆకులూకూడా ఒకే మొక్కలో ఉంటాయి. చిన్నాకుల భాగాలు గొడ్డుమోతులు. పెద్దాకులవి ఫలవంతమైనవి. ఈ రెండూ కూడా ఒకే మొక్కలో భాగములే అని గుర్తుంచుకోవాలి.

## 19. గారుగ

*GARUGA PINNATA* Roxb

Family : Burseraceae

ఇంగ్లీషు పేరు : GARUGA

గారుగ నే గార్గు అనీ, గరుగుడు, కలుగుడు, అనీ అంటారు. 'గారుగ' అన్నది తెలుగుపేరు; ఇది ఇంగ్లీషులో యథాతథంగా ఉంచబడింది. 'పిన్నాటా' అంటే "ఈకలను పోలినది" అని భావము. గారుగయొక్క చిన్నపత్రాలు ఈకలనుపోలి ఉంటాయి. ఈ పత్రాలమధ్య ప్రవాసవృంతమూ దాని కిటా అటూ ఉపదళాలూ ఉంటాయి. భారతదేశపు ద్వీపకల్ప భాగమంతటా ఆకులురాల్చే చెట్లున్న అడవులలో గారుగ పెరుగుతుంటుంది. గారుగ అధికంగామాత్రం కనపడదు. ఇది సముద్రమట్టంనుండి 1000 మీటర్ల ఎత్తువరకు పెరుగుతుంది. అప్పుడప్పుడూ దీనిని వీధులప్రక్కనకూడా నాటడం కద్దు.

### వర్ణన

గారుగ అందమైనచెట్టు; 10 మీటర్ల ఎత్తువరకు పెరుగుతుంది. అడవులలో ఇంకా ఎత్తుకు పెరుగుతుంది. ఆకులు 15-40 సెంటీమీటర్ల పొడవున వుంటాయి;





చలికాలంలో ఆకులు ఎర్రబారి రాలిపోతాయి. దీనిది భిన్నపత్రం. ఈ భిన్నపత్రంలో ఆకు జతలుకాని అంతకన్న ఎక్కువ జతలుకాని ఉపదళాలు, ప్రధాన వృంతాగ్రాన ఒక ఉపదళమూ ఉంటాయి. ఈ ఉపదళం యొక్క కుడి, ఎడమ భాగాలు సమానంగా ఉండవు. లేత దళలో ఆకుపచ్చగా ఉంటుంది. తర్వాత పురుగులదాడి కారణంగా ఎర్రగా మారుతుంది; ఎర్రటి బొబ్బలు ఏర్పడుతాయి. వేసవికాల ఆరంభంలో, చెట్టుమీద ఆకులు లేకుండా ఉన్నప్పుడు, దీని రెమ్మల చివర పసుపు పచ్చటిపూలు పూస్తాయి. దీనికాయ గుండ్రంగా, 15-20 మిల్లిమీటర్ల వెడల్పున ఉంటుంది. ఇది మొదట ఆకుపచ్చగానుండి తర్వాత పసుపు (లేక నల్ల) బారుతుంది.

#### ఉపయోగములు

గారుగపండ్లకు ఆహ్లాదకరం అధికంగా ఉంటుంది. దీనిని పండుగా తింటారు; లేక ఊరవేస్తారు. ఇది కొద్దిపాటి ఓషధీగుణంగల పండు. గారుగ బెరడూ, దీని ఎర్రటి ఆకులూ, అట్టి ఆకులమీద ఎర్రటి బొడిపెయీ చర్మ సంస్కారంలో ఉపయోగపడతాయి. దీని కర్రకు పురుగులు పడతాయి. ఈ కర్రను వంటచెఱకుగా వాడుతారు.

## 20. నగరికేసరి

*GLIRICIDIA SEPIUM* Walp

Family : Papilionaceae

ఇంగ్లీషుపేరు : GLIRICIDIA; MOTHER OF COCOA; MADURA SHADE TREE; NICARAGUAN SHADE TREE

నగరికేసరిని మనదేశంలోకి ఇటీవల ప్రవేశపెట్టారు. మధ్య అమెరికాలోని గ్వాటిమాలా, దక్షిణ అమెరికా ఉత్తరభాగాలూ నగరికేసరి జన్మస్థలాలు. ఈశా

జ్ఞానభంధంలో దీనిని వెస్టిండీస్ నుండి తెచ్చి సింహళంలోకి ప్రవేశపెట్టారు. 1915 పాటికి సింహళం నుండి బొంబాయికి కొన్ని నగరికేసరి మొక్కలు వచ్చాయి.

### పేర్లు

దీనిని బొంబాయిలో 'విదేశీ శిరీషము' అని పిలుస్తుంటారు. దీని జన్మస్థలంలో దీనిపేరు "మేటా-రబోన్". ఈ స్పానిష్ అమెరికన్ పేరుకు "ఎలకలను చంపు నది" అని తాత్పర్యం. ఈ భాషం ఆధారంగానే దీని మొక్క "గ్లె రిసీడియా" అన్న ఇంగ్లీషు పేరు వచ్చింది. దక్షిణ. మధ్య అమెరికాలలో నగరికేసరి బెరతును పొడిగాచేసి ఆ పొడిని బియ్యంతోగాని మొక్కజొన్న విత్తులతోగాని కలిపి ఎరగా పెట్టి ఎలకలను చంపుతారు. అయితే బొంబాయిలో దీనిని పెంచడానికి వేరే కారణం ఉంది; ఇది అతివ్వరగా పెరిగి అందమైన పూవులను తోడుగుతుంది.

### వర్ణన

మెత్తటి చెక్కెరల నగరికేసరి ఏడా ఆకులు రాలిస్తుంది; కోస్తా ప్రాంతంలో నయితే దీని ఆకులు చలికాలంలో రాలితాయి. ఈ మధ్యమ పరిమాణపు చెట్టు. అన్ని పరిస్థితులూ అనుకూలమై 20 మీటర్ల ఎత్తుదాక పెరుగుతుంది. కొన్నేళ్ల నుండి నేను బొంబాయిలోని కొన్ని నగరికేసరి చెట్లను చూస్తున్నాను. పదేళ్లకాలంలో అవి 18 మీటర్ల ఎత్తుకు పెరిగాయి. దీనిది భిన్నవృక్షము. ఈ భిన్నవృక్షంలో 7-8 జతల ఉపదళాలుంటాయి; చివర ఒకేదళం ఉంటుంది. ఉపదళం కోడిగ్రుడ్డు ఆకారంలో, చివర మొనదేలి ఉంటుంది. లేత దళలో కీడిమీద కొద్దిగా నూగుంటుంది. కాని తర్వాత ఉండదు. దీని అడుగువైపున ఆకులుంటాయి. జనవరి నుండి, అనగా ఆకులన్నీ రాలిన తర్వాత పువ్వులు పూస్తాయి. పువ్వులు లేత గులాబీ రంగులో, లేదా పూర్వవర్ణంలో. లేదా తెలుపుకలిపిన లేత గులాబీరంగులో ఉంటాయి. ఇన్ని రంగుల పువ్వులూ ఎకే చెట్టుమీద ఉండవచ్చును. దోపిగా ఉన్న ఆకొమ్మలన్నిటినీ ఈ రంగుల రంగుల పువ్వులు కప్పివేస్తాయి. గిన్నె ఆకారంలో ఉండే దీని రక్షకవృక్షావళి 6 మీల్లిమీటర్ల కన్న తక్కువ పరిమాణంలో ఉంటుంది. ఈ రక్షకవృక్షావళి అందు ఇంచుమించుగా సున్నగా ఉంటుంది. బటాణీజాతి పువ్వుల

లక్షణాలన్నీ నగరికేసరి పువ్వులో కానవస్తాయి. దీని ఆకర్షకపత్రాలు 20 మిల్లి మీటర్ల పొడవున ఉంటాయి; పతాకదళంమాత్రం వెనక్కువంగి, రెండుగా చీలి ఉంటుంది. దీని కాయలో రెండు అర లుంటాయి, కాని బొంబాయిలో ఈ కాయలు ఎక్కువగా కనపడవు. నగరికేసరి పువ్వుల అంచాన్ని ఫిల్టరింగ్ ఏప్రిలు నెలలమధ్య చూడాలి; అయితే పువ్వులు 'మే' నెలదాకా ఉంటాయి.

### ఉపయోగములు

అమెరికాలో దీని బెరడును ఎలుకలను చంపడానికి ఎరగా వాడుతారని తెలుసు కున్నాము. మనదేశంలో వీధుల ప్రక్కల నీడ నిమిత్తంగాని, అరటితోదలవంటి వాటిచుట్టూ గాలివేగాన్ని అడ్డదానికిగాని నగరికేసరిని పెంచుతారు. దీని ఆకులు శ్రేష్ఠమైన పచ్చియాకు ఎరువునిస్తాయి.

### పెంపకము

నగరికేసరిని విత్తనాలద్వారాగాని, శాఖా ప్రవర్తనంద్వారాగాని సులభంగా పెంచ వచ్చును. విత్తనాలయినా, కొమ్మ (లేదా కాండపు) ముక్కలయినా వర్షాకాల అరంభంలో నాటాలి. ఈ ముక్కలను 2-3 మీటర్ల ఎడముంచిగాని ఇంకా దగ్గరగాగాని నాటితే మొక్కలు అడ్డంగా గాక నిలువుగా పెరుగుతాయి. ఒక్కసారి నాటాక దీనికి ఎక్కువశ్రద్ధ అక్కరలేదు. దీని కొమ్మలను జాగ్రత్తగా కత్తిరిస్తుంటే ఈ చెట్టు అకారం చాలా సంవత్సరాలపాటు దాగుంటుంది: లేకపోతే మెత్తటి చెక్కెరల దీని కొమ్మలు పువ్వుల, ఆకుల బరువుకి విరిగిపోవచ్చును. తగిన శ్రద్ధవహిస్తే వీధుల ప్రక్కలగాని, తోటల అంచులలోగాని ఈ చెట్టు కనుల పండుగగా పెరుగుతుంది. ఒక్క కిలామయమయిన నేలలోతప్ప ఇంకెట్టి నేలలో నయినా నగరికేసరి పెరగగలదు. వేల అంత మంచిది కానప్పుడు, కొమ్మల మొక్కలు నాటడానికి ఒక మనవుమీటరు గొయ్యిని త్రవ్వి సారవంతమైనచుట్టితో గాని, ఎరువుతోగాని నింపాలి. మొక్క వేళ్లనిన తర్వాత దానికి ఎక్కువ ఆలస పాలన అక్కరలేదు. ఈ మొక్కలకు గనుక నీరుపోయడం అలవాటు చేస్తే, ఎండాకాలంలో దీనికి ఇతోధికంగా నీరు అవసరం అవుతుంది.

## 21. వరగోగు

*LAGERSTROEMIA SPECIOSA Pers*

*Family : Lythraceae*

ఆంగ్లపేరు: THE QUEEN'S FLOWER

నేను భారతదేశంలోని అడవుల నెన్నింటినో చూచాను. కాని ఉత్తరకనరా దగ్గర జోగ్ జలపాత ప్రాంతంలో చూచిన ఒక అద్భుత దృశ్యాన్ని మాత్రం వరచి పోలేను. ఆ జలపాతానికి ఎగువగా ఒక పడవలో ఆశ్రవాహాన్ని చాటుతుండగా అక్కడి దట్టమైన అడవిలో అక్కడక్కడా ముదురు ఎరుపురంగులో ఉండడం గమనించాను. ఆతర్వాత, ఆరంగు ఎక్కడివా అని చూడగా 20 మీటర్ల ఎత్తు వరకు పెరిగిన పెద్ద పెద్ద చెట్లనిండా ఆ ముదురు ఎరుపురంగు పుప్పులే కనుపించాయి. ఆ చెట్లచుట్టూ నేలమీదకూడా పుప్పులు ఎర్రటి తివాసీలను పరిచాయి అవి వరగోగు చెట్లు.

నగరాలలోనయితే వరగోగు 6 మీటర్ల ఎక్కువ ఎత్తువరకు పెరుగుతుంది. దీని పుప్పులు ఛాత్రావర్ణంలో ఉంటాయి. కాని ఉత్తరకనరా సమీపాన చెట్లు మరింత పెద్దగా పెరిగి, పుప్పులు లేతరంగులో కనుపించాయి.

### వర్ణన

తోటలలో, వీధులలో ఈచెట్టు 7-10 మీటర్ల ఎత్తున పెరుగుతుంది. దీనిచూపు నిటారుగా పెరుగుతుంది; పాలిపోయినట్లుగా ఉంటుంది. దీనిని లఘుపత్రములు. ఇవి ఒక్కొక్కటి 16 సెంటీమీటర్ల పొడవున 6-8 సెంటీమీటర్ల వెడల్పున ఉంటాయి. వరగోగు ఆకు ఇంచుమించుగా మామిడాకువలే ఉంటుంది; అయితే ఇది కొంచెం వెడల్పుగా, బాగా కొనదేరి ఉంటుంది. దీని తొడిమె పొట్టిగా లావుగా ఉంటుంది. ఆకుమీద మధ్య ఈనె. 10-12 జతలపిల్లయినైతె స్పష్టంగా



పటము 16. పరగోగు

కనపడుతుంటాయి. ఈ పిల్ల ఈనెల ఆకు అంచున పైకి తిరిగి ఒకదానితో నొకటి కలిసి వంకరటింకర గీతలా ఏర్పడితాయి.

దీని ఆకులు ఏడాదిలో ఒక్కసారి రాలిపోతాయి; అయితే ఆకులన్నీకూడా ఒక్కసారి రాలవు. ఏదీవరి మార్చినెలలో ఆకులు కొద్దిగా ఎర్రబడి (లేక పసుపుగా మారి) రాలతాయి. మళ్ళీ మేనెలలో పూతతోబాటు క్రొంజిగురాకులా వస్తాయి.

పువ్వులు పొడిగాటి రెమ్మగుత్తులలో పూస్తాయి. ఈ గుత్తుల పొడవు 30 సెంటీమీటర్లుంటుంది. ఈ గుత్తు మొదట్లో ఉన్న పువ్వులు మొదట, కొనసకన్న పువ్వులు ఆరున వికసిస్తాయి. పువ్వులు ధూమ్రవర్ణంలో ఉంటాయి. ఈ గణానికి చెందినదే చిన్నగోరింట (Lagerstroemia indica) అన్న చెట్టు ఉంది. అది వరగోగుకన్నా చిన్నచెట్టు. నగర వీధులలో పెంచడానికి సామాన్యంగా చిన్న గోరింట నెన్నుకుంటారు. చిన్నగోరింట పువ్వులు ఎర్రగా ఉంటాయి.

వరగోగు పువ్వుయొక్క రక్షకవశ్రావశి ఆకుపచ్చగా, మెత్తటి తెల్లటినూగుతో ఉంటాయి. రక్షకవశ్రావశి కలిసి గిన్నెవలె ఉంటాయి. ఈ గిన్నెమీద గీతలుంటాయి. ఆకర్షకవశ్రావ ధూమ్రవర్ణంలో, స్పష్టమైన ఈనెలతో ఉంటాయి. ఈ ఆకర్షకవశ్రావ మొదలు నన్నుగాఉండి, మిగతాభాగం వెడల్పుగా ఉంటుంది. వీటి అంచులు వర్తులంగానో, కొద్దిగా మెలికలు తిరిగో ఉంటాయి. పువ్వు మధ్య చాల కేసరాలు ఉంటాయి. ఇవి ఎర్రగానో లేక పసుపుగానో ఉంటాయి. ఇవి ఆకర్షక వశ్రావకన్న పొట్టిగా ఉంటాయి. పోగుల చివర పుప్పొడితిత్తులు ఎర్రగా (లేక ధూమ్రవర్ణంలో) ఉంటాయి. దీని పండ్లు చిన్నవి; 2-3 సెంటీమీటర్లపొడవున ఉంటాయి. ఈ గుండ్రటి పండుచివర, పువ్వులోని కీలభాగమే, నన్నటితోకవలె రూపొంది ఉంటుంది. వర్షర్తుప్రారంభంలో ఏర్పడిన ఈపండ్లు మరు సంవత్సరం పువ్వులు పూచేదాక చెట్టుమీదే ఉంటాయి.

### పూత

వర్షాకాలానికి ముందుగా, వేసవిలో వరగోగు పూస్తుంది. అప్పుడప్పుడు నగర వీధులలో ఈ చెట్టు వానాకాలంలోకూడా, సెప్టెంబరుదాక కూడా పువ్వులతో కను

విస్తుంటుంది. దట్టంగా పువ్వులు పూయకపోతే, ఆ పువ్వులు చాలాకాలం ఉండడం కారణంగా వరగోగు వీధులపై పెంచడానికి అనువైనది. బొంబాయి నుండి దక్షిణాన కన్యాకుమారి వరకు ద్వీపకల్ప భారతదేశంలో వరగోగుని పెంచుతున్నారు.

### వ్యాప్తి

సడమటి కనుమలలో బెళిగావ్వనుండి మలబారు, తిరువాన్కూరులవరకు, ఉత్తర దక్షిణ కనుమలలోగల సకతహరితమైన అడవులలో వరగోగు స్వతస్సిద్ధంగా పెరుగుతుంది. వరగోగు ఎక్కువగా నదుల, వాగుల ఒడ్డున పెరుగుతుంది. సింహళం, బర్మా, మలేషియా, ఆస్ట్రేలియా, చైనాలో కూడా వరగోగు కాన వస్తుంది.

### ఉపయోగములు

వరగోగు ఎన్నోవిధాల ఉపయోగపడుతుంది. మనోహరమైన దీని పువ్వులు కారణంగా ఇది వీధులలో చెట్లలో పెంచడానికి చాలా యోగ్యమైనది. నీటిలో తడి సినా, నానినా చెడిపోని దీని చెక్కతో పడవలను తెప్పలను తయారుచేస్తారు. ఈ చెక్కను రేవులలో వాసాలుగా, స్తంభాలుగా వాడుతారు. బర్మాలో నయితే టేకు తర్వాత దీని చెక్కను అత్యుత్తమమైన కలపగా వాడుతారు. వరగోగు వైద్యంలో కూడా పనికివస్తుంది. వరగోగు ఏర్పినాయి మత్తు కలిగిస్తాయి. దీని బెరడు విరేచనకారి. దీని పేరుని వర్ణాలకు, విరేచనాలకు మందుగా వాడుతారు. ఇటీవలే, వరగోగుచెట్టుయొక్క ఆమ్లవాగాలకూడా మధుమేహానికి మంచివని కనుగొన్నారు.

## 22 . పెద్ద ఇప్ప

*MADHUCA INDICA* Gmel

Family : Sapotaceae

ఆంగ్లీషు పేరు : THE MAHWA TREE

పెద్ద ఇప్పకే ఇప్ప, అడవి ఇప్ప, మధాకము అన్న నామాంతరాలున్నాయి.

పెద్ద ఇప్పంత రాజనమైన, ఉపయోగకరమైన చెట్లు మనదేశంలో ఎక్కువ లేవు. దీనిలోని ప్రతిభాగమూ ఉపయోగపడుతుంది.

కొన్ని పాత వృక్షశాస్త్ర పుస్తకాలలో పెద్దయిప్పను<sup>1</sup> *Bassia Latifolia* Roxb, అని పేర్కొంటారు. కాని నవీన గ్రంథాలలో ఇది *Madhuca Indica* Gmel గా మార్చబడింది. ఎందుకంటే *Chenopodiaceae* కుటుంబానికి చెందిన ఒక చిన్నమొక్కను ఆలియోని (1766) *Bassia* అని వర్ణించాడు. కనుక అదేపదాన్ని ఇప్పకు వాడడం సరికాదు. "ఒక్కొక్కమొక్కకూ ఒక్కొక్క పేరుండాలి; ఒక్కొక్క పేరుతో ఒకటేమొక్క ఉండాలి" అన్న సూత్రాన్ని ఎప్పుడూ మరచరాదు.

### వ్యాప్తి

పెద్దఇప్ప మధ్య భారతదేశానికి చెందినది. గుజరాత్, పడమటికనుమలు, తూర్పున ఛోటానాగపూరు ప్రాంతాలలోనూ ఇది స్వతస్సిద్ధంగా పెరుగుతుంది. ద్వీపకల్ప భారతదేశమంతటా పెద్దఇప్పను పెంచుతారు. కాని మద్రాసులోనూ, బెంగాలులోనూ ఇది కనపడదు.

<sup>1</sup> పెద్ద ఇప్ప (*Bassia Latifolia* Roxb) మధ్యభారతదేశంలోనూ, చిన్నఇప్ప (*Bassia Longifolia* Linn) దక్షిణభారతదేశంలోనూ పెరుగుతాయనీ, మొదటిదాని ఆకులు పెడల్పుగాను, రెండవదాని ఆకులు పొడవుగాను ఉంటాయని ఎ. రెల్లయూ. లపింగ్‌న్ వర్ణించాడు. అను॥





పటము 17. పెద్ద ఇప్ప

### వర్ణన

అకులురాలే ఈ చెట్టు 20 మీటర్ల ఎత్తుదాక పెద్ద కుంభంతో పెరుగుతుంది. అకులు కొమ్మల చివర గుత్తులు గుత్తులుగా ఉంటాయి. ఒక్కో అకు 7-20 సెంటిమీటర్ల పొడవున 3-7 సెంటిమీటర్ల వెడల్పున ఉంటుంది. అకు కోడిగ్రద్దు ఆకారంలో ఉంటుంది. లేతాకుమీద నూగుంటుంది; ముదురాకుమీద బొత్తిగానూగు ఉండదు. చెట్టు అకులన్నీ రాలిపోయాక పువ్వులు దట్టమైన గుత్తులుగా పూస్తాయి. జొడుగాటి తొడిమెగల పెద్ద ఇప్పపువ్వు వారి ఉంటుంది. ఇది త్రుప్పుపట్టినట్లున్న మృదువైన నూగుతో ఉంటుంది. రక్షకవశ్రావణ 1.5 సెంటిమీటర్ల పొడవున. క్రిందిదాక చీలి, నాలుగు భాగాలుగా ఉంటుంది. దీని పువ్వు పాలమీగడరంగులో ఉంటుంది. ఈ పువ్వు 2.5 - 3 సెంటిమీటర్ల వెడల్పున 8-10 కమ్మెలతో ఉంటుంది. కేసరాలు 25 దాక ఉంటాయి. రోమయుతమైన దీని అండాశయం మీద 2.5 సెంటిమీటర్లు (లేక అంతకన్న ఎక్కువ) పొడవుగల కీలముంటుంది. పండు 3-5 సెంటిమీటర్ల పొడవుగల్గి చీర్లు గోళాకారంలో ఉంటుంది. పండుమీద నూగు ఉంటుంది. గుజ్జా గల్గిన ఈ పండు మొదట అకుపచ్చగా, తర్వాత ఎరుపు నారింజరంగులో ఉంటుంది. దీనిలో 1-4 గింజలుంటాయి.

### ఉపయోగములు

పెద్దఇప్ప చెక్క గట్టిగా ఉంటుంది. కాని ఈ చెట్టుయొక్క ఇతర ఉపయోగాలతో పోలిస్తే దీని కలపను వాడుకోవడం ఈ దేశంలో తక్కువే. ఇప్పపువ్వులను పచ్చిగాగాని వండిగాని తింటారు. ఎండుపువ్వులను నీళ్లలో కడిపి పులియ బెట్టి, బట్టిపట్టి కల్లు తయారుచేస్తారు. ఈ కల్లును ఎన్నోవిధాల ఉపయోగిస్తారు. పెద్ద ఇప్పపువ్వులు ఆదో వాసనతో వెగటు కల్గించేటట్లుంటాయి. బట్టి పట్టాక దీని కల్లులోకూడా ఈ వెగటువాసన ఉంటుంది. గుంటనక్కలు, జింకలు, పందులు దీని పూవుల నిష్ఠంగా తింటాయి. ఎలుగుబంటుల కయితే ఇప్పపువ్వులమీద ప్రీతిమెండు. ఎలుగుబంటు కడుపునిండా ఈ పువ్వులను తిన్నతర్వాత, ఈ పువ్వులు వాటి కడుపులోపల పులుస్తాయి; అప్పుడీహ ఆ జంతువులు మత్తుగా, త్రాగినవారివలె పడివుంటాయట. అట్టి మత్తులోఉన్న జంతువులు తప్ప త్రాగిన

మనుష్యులవలెనే ప్రవర్తిస్తాయని చూచినవారు చెబుతారు. కొండ తెగలవారు. ముఖ్యంగా పశ్చిమభారతదేశంలోనివారు. ఈ పండుగుజ్జను తింటారు. దీని గింజలనుండి తీసిన చమురును ప్రమిదలలోకి వదుతారు. ఈ నూనెనే మధ్య భారతదేశంలోని కొన్ని తెగలవారు వంట కువయోగిస్తారు. మంచి నేతిలో కలిపి కర్తీ చేయడానికి ఈ నూనెను వాడుతుంటారు. ఇప్పనూనెను సబ్బుతయారీలో వాడుతారు. ఇటీవల సబ్బుతయారుచేసే పెద్ద పెద్ద కంపెనీలుకూడా ఇప్పనూనెను వాడుతున్నాయి.

దక్షిణ. మధ్యభారతదేశాలలోని గోండ్ తెగలవారికి ఇప్పచెట్టు ఆహారాన్నిస్తుంది. బియ్యపు వివ్వలు తక్కువగా ఉండగల వేనవికాలంలో ఇప్ప పువ్వులు పూస్తుంది; కాయలు కాస్తుంది. మరాఠా రాజ్యాలకాలంలో పర్వతప్రాంతాలలోని పెద్దఇప్పచెట్ల అన్నిటిని కొట్టి పారవేసేవారట. ఇట్లాచేస్తే చట్టవిరోధులైన కొండతెగలవారు వరిగా తిండి దొరకక నశించిపోతారని ఆ చెట్లను నరికివేసేవారు. దొంగతనపు సారా కాపును అరికట్టే నిమిత్తం ప్రభుత్వంవారు పశ్చిమప్రాంతాలలోని పెద్ద ఇప్పచెట్లను నరికిస్తున్నారు. కాని ఇదేమంత మంచిపనికాదు ఏ మాత్రపు శ్రద్ధకూడా లేకుండా, ఎటువంటి నేతిలోనయినా పెరిగే ఇప్ప ఆహారాన్ని కలపను ఇస్తుంది. దానిని పడగొట్టినంతమాత్రాన మధ్యపానం తగ్గిందా అంటే అదీ లేదు :

## 29. మామిడి

*MANGIFERA INDICA* Linn

Family: Anacardiaceae

ఇంగ్లీషు పేరు: THE MANGO TREE

చెట్లను గురించిన ఏ పుస్తకమయినా మామిడిచెట్టును గురించి చెప్పిందే సమగ్రం కానేరదు. మన నగరాలలో సాధారణంగా మామిడిచెట్లను పీదులప్రక్కల పెంచక

బోవడం నిజమే కాని అక్కడక్కడా ఇది వీధులలో కనుపిస్తుంటుంది. కనుకనే దీనిని పుస్తకంలోకి చేర్చడమయినది. ఎన్నో గ్రామాలలో మట్టికి బదులుగా మామిడి తూరి రచ్చబండగా చలామణి అవుతుంటుంది.

స్వతస్సిద్ధంగా నయితేనేమి, పెంచడం కారణంగా నయితేనేమి, మామిడి అనేకుహిమాచలమూ కనబడుతుంటుంది. పురాతనమైన సాహిత్యంలోనూ, శిల్పాలలోనూ ఉన్న ప్రసక్తిని బట్టిచూస్తే మామిడి కొన్నివేల ఏండ్లనుండి ఈదేశంలో ఉంటుందని తెలుస్తుంది. దీని ఆదిక వివాసస్థలం ఏది అన్నదానిమీద తర్జన భర్జనలు సాగుతున్నా, ఇది ఆగ్నేయాసియా, మలేషియా ప్రాంతంనుండి వ్యాపించిందని అంటారు, ఇప్పటి అస్సామ - బర్మా ప్రాంతం ఒకప్పటి మామిడి జన్మస్థలం అయివుండవచ్చును.

### పేర్లు

లిన్నే దీనికి "మేంగిపెరా ఇండికా" అన్న పేరు పెట్టాడు; అనగా 'మామిడి పండ్లనిచ్చే భారతదేశపు చెట్టు' అని అర్థం. ఇంగ్లీషులోనూ, యూరపియను భాషలలోనూ దీని పేరయిన "మేంగో" అన్నపదం మలయన్ పేరయిన "మంగ్గా", తమిళపు పేరయిన "మాంగా"ల నుండి వచ్చివుంటుంది. సంస్కృతంలో మామిడికి అమ్ర, చూత, రసాలాది నామము లెన్నో ఉన్నాయి.

### ఉపయోగములు

భారతీయసాహిత్యంలో మామిడివలె ప్రుతింపబడినచెట్టు మరొక్కటి లేదు. దీనిని కల్పవృక్షంగా వర్ణించారు. ప్రేమకూ భక్తికీ సంకేతంగా దీని పేరును సూచించారు. మామిడిపువ్వును మన్మథుని భాజాలలో ఒకటిగా కాళిదాసాది కవులు వర్ణించారు. క్రీ. పూ. 150 నాటిదయిన సాంచి స్తూపంమీద మామిడిచెట్టూ మామిడిపండ్లూకూడా అద్భుతంగా చెక్కబడినాయి. భారతీయ శిల్పాది కళలు మామిడిని ప్రస్తుతించడానికి సాంచిస్తూపాన్నొక తార్కాణంగా తీసుకొనవచ్చును.

మామిడిపండును 'పండ్లల్లో రాజు'—అన్నారు. ఆ దిగుమి ఎంతయినా సమం జనమే. ఇప్పుడు భారతదేశంలో ఎన్నో మామిడికాలను పెంచుతున్నారు. కంద



పటము 18. మామిడి

గల రకాలను తినడానికి, పీచుగలవాటిని రసం జ్వరడానికి వాడుతారు. మామిడి కాయలను తరిగి ఊరగాయ వేస్తారు. మామిడికాయలతో అతిరుచికరమైన పచ్చ క్లను చేస్తారు. మామిడిపండ్ల ముక్కల నిటీవల డబ్బాలలో నిల్వచేయడం మొదలుపెట్టాక ఈ పండుని ఏడాది పొడవునా తినడానికి వీలవుతుంది. దోర మామిడిపండ్లు, పాలూ, పంచదారా కలిపి 'మేంగో ఫూల్' అన్న ఆహ్లాదకరమైన పానీయాన్ని చేస్తారు; ఈ పానీయాన్ని చల్లగా పుచ్చుకుంటే ఎండాకాలంలో ఎంతో బాగుంటుంది. మామిడి రసాన్ని ఇటీవల సీసాలలోనింపి సోడా, బిత్తాయి రసం వలెనే అమ్ముతున్నారు. మామిడిపండును గురించి ఏమని చెప్పను? అది దేవతలకు తగినపండు-అంటే చాలునేమో! భారతదేశానికి వచ్చే విదేశీయులకు మామిడిపండ్ల రుచి నచ్చుతుంది కాని అది వారి చేతులనుండి జారి, ఎగిరిపో తుండడం, పాపం వారి కిబ్బందిగా ఉంటుంది. అందుకనే ఇటీవల ఒక విదేశీ రచయిత మామిడిపండు నారగించడానికి ఒక ఉపాయం చెప్పాడు. 'రుభంగా బిట్టలన్నీ విడిచేసి, స్నానపుతొట్టెలో కూర్చుని అప్పటికే తాపీగా ఈ పండు పని వట్టండి'-అని సలహా ఇచ్చాడతడు.

### మామిడిజాతులు: రకాలు

తినడానికి పనికివచ్చే మామిడిపండ్ల రకాలు, స్వతస్సిద్ధంగా పెరిగే చాల రకాలు 'మేంగిపెరా ఇండికా' జాతికి చెందినవే. భారతదేశంలో 'మేంగిపెరా ఇండికా లిన్' 'మేంగిపెరా సిల్వాటికా రాక్స్' అన్న రెండుజాతులున్నాయి. రెండవజాతి ఎక్కువగా ఈశాన్య భారతమందు కనిపిస్తుంది. దాని పండ్లు తినడానికి పనికిరావు. పోతే ప్రపంచమంతటా ఎన్ని మామిడిజాతులున్నాయి అన్న దానిమీద వృక్షశాస్త్రజ్ఞులు వేర్వేరు అభిప్రాయాలను ప్రకటించి ఉన్నారు. కొందరు 32 అనీ కొందరు 41 అనీ కొందరు 65 అనీ అన్నారు. మామిడిరకాలయితే ప్రపంచం మొత్తంమీద ఎన్ని ఉన్నాయో లెక్కలేదు. మనదేశంలో మాత్రమే 500 రకాలున్నాయంటారు. అయితే రకానికి రకానికి మధ్యవున్న తేడా ఏమిటో తెలుసుకోవడం కష్టం. రచయితలూ, మామిడిని పెంచేవారుకూడా తమతమ చిత్తానుసారం పేర్లుపెట్టడంతో ఈ రకాలను పోల్చుకోవడం కష్టతరమవుతుంది.

బొంబాయికిచెందిన 'అల్ఫాన్సో' లేక 'అఫూజ్' దేశంలోని అత్యుత్తమ మామిడిపండ్ల రకాలలో ఒకటిగా పరిగణించబడుతుంది. సాధారణంగా దశమ అల్ఫాన్సో పండ్లధర 16 రూపాయలుంటుంది; 1965 వేపవిలోనయితే ఇవి దశమ 40 రూపాయలు పలికాయి. ఇహ-ఈ క్రిందివాటిని భారతదేశంలో అత్యుత్తమ రకాలుగా ఎన్నిక చేస్తారు. పశ్చిమాన 'అఫూజ్', 'పెమరీ', దక్షిణాదిని 'పీరింగ్', 'బినగానిపల్లి'; ఆంధ్రలో 'సువర్ణ రేకలు' 'మల్గోబా'; బీహారులో ఉత్తరప్రదేశ్‌లో 'చాపా' 'దసేరి' 'లంగ్గా' బెంగాల్‌లో 'గులాబ్ ఖాస్' 'బొంబై'. దుబిలో కాక పోయినా, పరిమాణంలో ఆంధ్రకు చెందిన 'తెన్నేరు'దే అగ్రతాంబూలం. ఈ రకం మామిడిపండు 28 సెంటిమీటర్ల పొడవున 1.6 కిలోల బరువుతో ఉంటుంది.

### వర్ణన

మామిడి పెద్దచెట్టు; 8- 15 మీటర్ల ఎత్తున పెరుగుతుంది. బాగా గుబురు చేస్తుంది. అడవులలోనయితే మామిడిచెట్టు 30 మీటర్ల ఎత్తుకు లేదా అంతకన్న ఎక్కువ ఎత్తుకు పెరుగుతుంది. ఆకులు మరచుట్టుప్రసారంలో ఉంటాయి కాని కొమ్మలచివర దట్టమైన గుత్తులలో ఉంటాయి. ఆకులు బిరుసుగా, తళతళలాడుతూ ఉంటాయి. ఆకులు 12-30 సెంటిమీటర్ల పొడవున, 3-9 సెంటిమీటర్ల వెడల్పున, బల్లెపు ఆకారంలో ఉంటాయి. ఆకు మొదట, చివరకూడా కొనదేరి ఉంటుంది. ఆకుల అంచులు నొక్కులు నొక్కులుగా ఉంటాయి. ఆకు తొడిమె 1-5 సెంటిమీటర్ల పొడవుంటుంది. పువ్వులు విడివిడిగా నయితే చిన్నవిగా ఉంటాయి; కాని అవి పసుపు పచ్చటి, పెద్ద రెమ్మగుత్తులుగా కొమ్మల రెమ్మల చివర వ్రేలాడుతుంటాయి. రక్షకపత్రాలు చిన్నవి; పుటాకారంలో, పసుపు కలిపిన ఆకుపచ్చరంగులో, వెలుపల కొద్దిపాటి నూగుతో ఉంటాయి. ఆకర్షకపత్రాలు పొడవు కన్న ఎక్కువ వెడల్పు కలిగి, పసుపు కలిపిన ఆకుపచ్చరంగులో, మొదలునందు అంచులందు లేకగులాబీ (లేక ధూమ్ర) వర్ణంలో ఉంటాయి. ఉన్న 4-5 కేసలాలా సమానమైన ఎత్తులో ఉండవు. వాటిలో ఒకటి పెద్దదిగా ఉంటుంది; అదే సంపర్క యోగ్యమైనది. మిగతావన్నీ గొడ్డుమోతులయి, కేవలం కాడలవలె ఉంటాయి.

పెద్ద కేసరానికి పొడుగైన పోగూ, దాని చివర చూచువర్షపు పుప్పొడితిత్తి ఉంటాయి. పూర్తిగా వికసించినప్పుడు ఈ పువ్వు వెడల్పు 8-8 మిల్లిమీటర్ల వెడల్పున ఉంటుంది; దీని వాసన బాగుండదు. మామిడిది తెంక గల్గిన పండు (డ్రూప్). మధ్యవున్న తెంకచుట్టూ కండవుంటుంది. ఈ కండయొక్క వాసనను బట్టి, దానిరుచిబట్టి, కండలో పీచు లేకపోవడంబట్టి మామిడిపండు నాణ్యం నిర్ణయిస్తారు. ఆకారంలో మామిడిపండు హృదయాన్ని పోలి ఉంటుంది. అయితే వివిధరకాల ఆకారపరిమాణాలు వివిధములుగా ఉంటాయి. మామిడికాయలు ఘాటైన, టర్పెంటు వాసనతో ఉంటాయి; మేలిరకాల్లో కాయపండాక ఈవాసన ఉండదు.

### పెంపకము

మామిడిని శాఖావర్ధనంద్వారా అనగా అంటుకట్టడం, అంటుత్రొక్కడం ద్వారా పెంచుతారు. ఎంత మేలిజాతికపు మామిడిని తనాన్నయినా నాటికే దాని నుండి పుట్టిన మొక్క దాని తల్లి మొక్కను పోలకుండా దాని పాత వన్యస్థితి లక్షణాలను కల్గివుంటుంది.

మనదేశంలో చాలచోట్ల మామిడిచెట్లను బదనిక (జిడ్డు) అన్న పరాన్న భుక్కు పీడిస్తుంది. దీని విత్తనాలను పక్షులు చెట్టునుండి చెట్టుకు చేరవేస్తాయి. జిల్లా మొత్తానికి ఇవి ఒక్కటి ఉన్నా చాలు. త్వరలో జిల్లా అంతటా విస్తరిస్తుంది. ఈ పరాన్నభుక్కువలన చెట్టుమీద పెద్ద పెద్ద బొబ్బల వంటివి ఏర్పడుతాయి. ఈ బొబ్బ ముడిది చివరకు మామిడిచెట్టు కాపు అగిపోతుంది. దీని నరికట్టడానికి చెట్లను అప్పుడప్పుడూ, జాగ్రత్తగా కత్తిరిస్తుండాలి. ద్వీపకల్ప భారత దేశంలో 'పండా' 'అకాంపై' వంటి ఆర్బిడ్ మొక్కలు మామిడిచెట్లమీద పెరుగుతుంటాయి; ఇవి మామిడిచెట్లకు ఎట్టిహాని కల్గించవు, పైపెచ్చు వేసవి కాలంలో ఈ చెట్లను తమ రంగురంగుల పూవులతో అలంకరిస్తాయి.



## 24. వెర్రివేప

*MELIA AZADERACH* Linn

Family : Meliaceae

ఇంగ్లీషు పేర్లు : PERSIAN LILAC; BEAD - TREE; BASTARD CEDAR

వెర్రివేపనే 'తురకవేప' అనికూడా అంటారు. వెర్రివేపను సంస్కృతంలో హిమద్రుమమనీ, అక్షద్రుమమనీ, మహానింబమనీ, సర్వతనింబమనీ అంటారు.

వెర్రివేపను, అసలు వేప (*Azadirachta indica*) ను ఒకదానినుండి ఇంకొక దానిని పోల్చుకోలేక పోతుంటారు అయితే ఈ రెండిటికీ తేడాలున్నాయి. వేపపువ్వులు తెల్లగా ఉంటాయి; వెర్రివేపపువ్వులు లేతగులాబీ రంగులో ఉంటాయి. ఈ రెంటి ఆకుల ఆకారం వేర్వేరుగా ఉంటుంది.

సతతహరితమైన వెర్రివేప నిగువ హిమాలయప్రాంతాలలో స్వతస్సిద్ధంగా పెరుగుతుంది. ఇది ప్రస్తుతం భారతదేశమంతటా మాత్రమేకాక ప్రపంచమందలి ఉష్ణ, అర్ధోష్ణ మండలాలలో చాలచోట్ల కనపడుతుంది. భారతదేశంలో ముస్లిములు ఈ చెట్టువ్యాప్తికి తోడ్పడ్డారని అంటారు. బొంబాయి పీఠులలో, తోటలలో 12-15 మీటర్ల ఎత్తుకు ఎరుగుతుంది. దీని కొమ్మలు బాగా విస్తరించి మంచి నీడనిస్తాయి. చిన్నవయినా దీనిపువ్వులు, లేతమాత్రపు వాననతో చూడ ముచ్చటగా ఉంటాయి.

### వర్ణన

దీనిఆకులు మరచుట్టు ప్రసారంలో ఉంటాయి. ఇవి ద్విభిన్నపక్షికారంగాగాని త్రిభిన్నపక్షికారంగాగాని ఉంటాయి. కాంతివంతమైన ఆకుపచ్చరంగులో ఉంటాయి. 18-35 సెంటీమీటర్ల పొడవున ఉండే ఈ ఆకులు ఉపదళాలుగా చీలి ఉంటాయి; ఈ ఉపదళాలు పిల్లదళాలుగా చీలి వుండవచ్చును. ఇవి రంపగరి అంచు

లతో కోడిగ్రుద్దు అకారంలో ఉంటాయి. వీటి మొదలుదగ్గర కుడి ఎడమ తాగాలు సమానంగా ఉండవు. చివరకు కొనదేలి ఉంటాయి. ఈ భిన్నపత్రపు రెమ్మకు అటూ ఇటూ ఎదురెదురుగా ఉపదళాలు ఉంటాయి. నూగు బొత్తిగా లేని దీని అకు ఆకుపచ్చగా తళతళమంటూ ఉంటుంది. కించిత్ వాసన కలిగిన దీని పువ్వులు నిడివియైన రెమ్మగుత్తులలో ఉంటాయి. ఈ గుత్తులు ఆకులంతగానివాటి కన్న పొడవుగాని ఉంటాయి. పువ్వు తొడిమె సన్నగా 2-2.5 సెంటీమీటర్ల పొడవున ఉంటుంది. విడివిడినపువ్వు 2-2.5 సెంటీమీటర్ల వెడల్పున ఉంటుంది. దీని అకర్షకపత్రాలు నాడ అకారంలో, లేతగులాబీ రంగులో ఉంటాయి. ఈ అకర్షక పత్రాల మొదలు లేతరంగులో, చివరలంపు కాస్త ముదురురంగులో ఉంటాయి. తేనెదాలన్నీ కలిపి గొట్టాకారంలో, మధ్యభాగానికి దిగువగా కొద్దిగా ఉబ్బి ఉంటాయి. ఈ గొట్టపు అంచున 10 తేనెరములు అమరివుంటాయి. దీనిపండులో గుజ్జా, గుజ్జామధ్య 4 గట్టి విత్తనాలు ఉంటాయి.

### గుణగణాలు

పూతమీద లేకపోయినా వెరివేపచెట్టు నయనానందకరంగా ఉంటుంది. అందు కనే ఇది ఈ దేశంలోను ఇతరదేశాలలోనూ పీఠులప్రక్కల పెంచబడుతుంది. పువ్వులతో ఉన్న వెరివేపచెట్టు మనోజ్ఞంగా ఉంటుంది. ఈ చెట్టు బెరడుకు గాట్లు పెడితే లభించే బంకను దేవబంకనకా వాడుతారు. దీని అకులపసరు రుచి బాగుండక పోయినా, కడుపులోని పురుగులను చంపడానికి మంచిగా వాడుతారు. దీనిపండ్లు మనుష్యులకు విషప్రాయమైనవి. కాని వీటిని మేకలు, గొర్రెలు తిని తిరుగు తుంటాయి. వెరివేపకాయలతో మూలు కడతారు. ఈ మూలను మెడలో ధరిస్తే కొన్ని అంటువ్యాధులు రావని నమ్ముతారు. ఈ పండ్ల, అకుల కషాయము బట్టలు మొదలయినవాటికి పురుగులు పట్టకుండా కాపాడుతుంది.

మొదటగనుక కాస్త శ్రద్ధవహిస్తే వెరివేప ఎట్టి నేలలలోనయినా, ఎట్టి వాతావరణ పరిస్థితులలోనయినా (మరీ చల్లగా వుంటే తప్ప) పెరుగుతుంది. బొంబాయి చుట్టుప్రక్కల, దక్కన్ లోని బెట్టప్రాంతాలలో, దక్షిణభారతదేశంలోని చాలాచోట్ల వెరివేప బాగా పెరుగుతుంది.

పువ్వులు ఏప్రిల్ లో వస్తాయి; రెండుమూడు నెలలవాకా ఉంటాయి అయితే చిన్నవయిన పువ్వులకోసంగాక నతతహరితములయిన ఆకులకోసం పెర్రివేపను పెంచుతారు.

## 25. పెద్దల్లి

*MEMECYLON UMBELLATUM* Burm

Family : Melastomataceae

ఇంగ్లీషు పేరు : IRON - WOOD TREE

పెద్దల్లికి చాలా మారు పేర్లున్నాయి. అవి : అల్లి, మంచియల్లి, కిక్కల్లి, ఉద్దల్లి, మిదల్లి, కొర్రేణ్ణి. 'మెమెసిలాన్' గణపజాతులు ఎన్నో బొంబాయిచుట్టూ ఉన్నాయి. వాటిన్నిటినీ కూడా 'అంజాన్' అన్న ఒక్క పేరుతోనే పిలుస్తున్నారు; ఇంగ్లీషులో దీనిని "ఐరన్ వుడ్ ట్రీ" అంటారు. ఇదే ఇంగ్లీషుపేరు (*Sideroxylon* లేక *Xantolis* (బెజ్జాపేన) అన్న చెట్టుకూ ఉండడంవలన కొంత గందరగోళం ఏర్పడుతుంటుంది. ఈ పెద్దల్లి చెట్టునే కొన్ని పాతపుస్తకాలు *Memecylon edula* అని లేక *Memecylon tinctorium* అని వర్ణిస్తాయి.

పెద్దల్లి బొంబాయిలోని విక్టోరియాగార్డెన్స్ మొదలగు చోట్ల ఉంది కాని వీధులలో కనుపించదు. అయితే మహాబలేశ్వర్ పీఠభూమిమీద, వడమటి కనుమలలోని కొండప్రాంతాలలో అధికంగా కనబడే చిన్న చెట్లలో ఇది ఒకటి. మార్చి ఏప్రిలు నెలలలో నేను మహాబలేశ్వర్ లో ఈ చెట్ల అందంచూచి ముగ్ధుడిని అయ్యాను. ఈ పువ్వులు చిన్నవే అయినా, ఇవన్నీ కలిపి ఆ మైదానాలను రంగుల మయం చేసివేళాయి.

### వర్ణన

మధ్య పరిమాణండాక పెరిగే ఈ చిన్నచెట్టు 8-12 మీటర్ల ఎత్తున ఉంటుంది. లేత కొమ్మలూ కాండాలూ గుండ్రంగా నున్నగా ఉంటాయి. ముదురుపి పగుళ్లతో గరుకుగా ఉంటాయి. ముదురుకు పచ్చరంగులో ఉండే ఆకులమూలంగా చెట్టు చూడడానికి మందకొడిగా ఉంటుంది. సతతహరితమైన ఈ చెట్టుఆకులు బిరుసుగా తోయవలె ఉంటాయి. ఇవి నూగుతోను, నూగు లేకుండాను ఉంటాయి. కోడిగ్రుడ్డు ఆకారంలో ఉన్న పెద్దల్లి ఆకు అంచు నున్నగా ఉంటుంది. ఆకు మొదలునుండి కొన దాక మధ్యకానె ఉంటుంది. పిల్లకానెలు అంత స్పృహంగా కనుపించవు. ఆకు తొడిమె 8 మిల్లిమీటర్ల పొడవున ఉంటుంది. పువ్వులు అధికసంఖ్యలో బంతి ఆకారంలో ఉంటాయి. ఈ పూబంతి 3-5 సెంటీమీటర్ల వెడల్పున ఉంటుంది. ఆకుల మొదలుదగ్గరగాని, ఆకులులేని కొమ్మలమీద ఆకుమచ్చల దగ్గరగాని ఈ పూబంతులు వస్తాయి. పూ మొగ్గలు మొదట ఆకుపచ్చగావుండి తర్వాత లేత ధూమ్రవర్ణంగాగాని గులాబీరంగుగాగాని మారుతాయి; ఆకర్షకపత్రాలు విచ్చుకున్నాక వాటి లోపలివైపు ముదురు నీలంగా ఉంటాయి. 5 క్షకపత్రాలతో పొడవు 2-3 మిల్లిమీటర్లుంటుంది. కోడిగ్రుడ్డును పోలిన ఆకర్షకపత్రాలు 4 ఉంటాయి. పూర్తిగా వికసించిన ఆకర్షకపత్రాలతో వెడల్పు 5 మిల్లిమీటర్లకన్న ఎక్కువ ఉండదు. ఆకర్షకపత్రాల రంగులోనే (లేక కొద్దిగా పాలినట్లు) ఉన్న కేసరములు 8 ఉంటాయి. దీనిది మృదుఫలము; 8 మిల్లిమీటర్లవ్యాసంతో గుండ్రంగా ఉంటుంది. కాయ రంగు ఆకుపచ్చగా (లేక ధూమ్రవర్ణంగా) ను పండురంగు నల్లగాను ఉంటుంది. వేసవిలో పువ్వులు పూస్తాయి; వర్షాకాలారంభంలో కాయలు పండుతాయి.

### వ్యాప్తి

మహాబలేశ్వర్ పీఠభూమిమీద, ముఖ్యంగా ఎన్నానరస్సు చుట్టూరావున్న చరియల అడవులలో ఎక్కువగా కనబడే చెట్లల్లో పెద్దల్లి ఒక్కటి. ఖండాలాలో చరియలలోను, బెహ్రాన్ పీఠభూమిమీద అధికంగాను పెద్దల్లి కనపడుతుంది. మథెరాన్లో అడవి దట్టంగా లేవిచోట్ల పెద్దల్లి కనపడుతుంది. ఈ చోటు లన్నింటా

అడవికంతా నరికివేయబడి (నాశనం చేయబడి) న తర్వాత పెద్దల్లి ఆక్రమించింది. కనుక ఏదయినా చరియలో పెద్దల్లి కనపడింది అంటే అక్కడ అంతకుముందు దొక అడవి ఉండేదని, ఆ అడవి నాశనమయిందనీ అర్థంచేసుకోవాలన్నమాట. అయితే ఈ చెట్టు వలన ఒక గొప్పలాభం ఉంది. ఇది కోతపాలయిన నేలను సంతరిస్తుంది.

### ఉపయోగములు

ఇతరచెట్లన్నీ నరికివేసిన కొండచరియల రక్షణలో పెద్దల్లి తోడ్పడుతుంది. పెద్దల్లి పండ్లను కరువుకాలంలో తింటారు; ఈ పండ్లు నిరపాయకరమైనవి. దీర్ఘకాలంనుండి దీని ఆకులను అద్దకపు పరిశ్రమలో వాడుతున్నారు. గడ్డివాపలు, ఉన్ని, సిల్క్నువంటి వాటి అద్దకానికి దీని పనికివస్తుంది. పెద్దల్లి ఆకులు కరక్కాయతో కలిపి వాడితే ముదురు ఎరుపురంగు నిస్తాయి; తగడబడింక కద్రివ్యము (మార్బిల్) లో కలిపి వాడితే పసుపురంగు నిస్తాయి. అదొక కద్రివ్యాన్ని వాడకపోతే లేత గోధుమరంగు నిస్తాయి. పెద్దల్లి ఆకులను సవాయి వ్యాధికి బోషరంగా వాడుతారు. ఈ ఆకులను ఇంకా కొన్నింటిలో కలిపి పై కాచడానికి వాడుతారు. పెద్దల్లిచెక్క గట్టిగా, చిక్కిన కణములు గలదిగా ఉంటుంది. ఇది చాలకాలం మున్నుతుంది. కాని దీనితో ప్రద్రంగపువని చేయడం కష్టంగా ఉంటుంది. ఇది చూడడానికి 'టాక్సప్పెడ్' వలె ఉంటుంది.

పెద్దల్లి<sup>1</sup> చెట్టుయొక్క, దాని పువ్వుల అందం ఇనుమడించడానికి మరొక్క కారణం ఉంది. అనేక 'ఆర్చిడ్' జాతులయొక్క పెద్దల్లిమీద పెరుగుతుంటాయి. ఖండాలావ్రాంతంలో పెద్దల్లిమ్రానూ, కొమ్మలూ కూడా వానాకాలంలో ఆర్చిడ్ పువ్వులతోసిండిపోయి ఉండడం నే నెన్నోసార్లు గమనించాను. ఒకసారి వేను ఒక పెద్దల్లిమీద 200 'ఈరియా' ఆర్చిడ్లను లెక్కపెట్టి అక్కడితో వదిలివేశాను; అంతకు మూడింతల ఆర్చిడ్లయినా ఉండివుండాలి.

మార్చినెల మధ్యలో పెద్దల్లి పూస్తుంది. తొగరుమోడుగంతగా కాకపోయినా పెద్దల్లి తన పరిసరాలను వర్ణమయంగా, నేత్రపర్యంగా చేయడమాత్రం నిజం.

1. పెద్దల్లికి సంస్కృతంలో 'పనహరిణి' అని పేరంటుంది.

## 26. శ్రీవటి

*MUSSAENDA FRONDOSA* Linn

Family : Rubiaceae

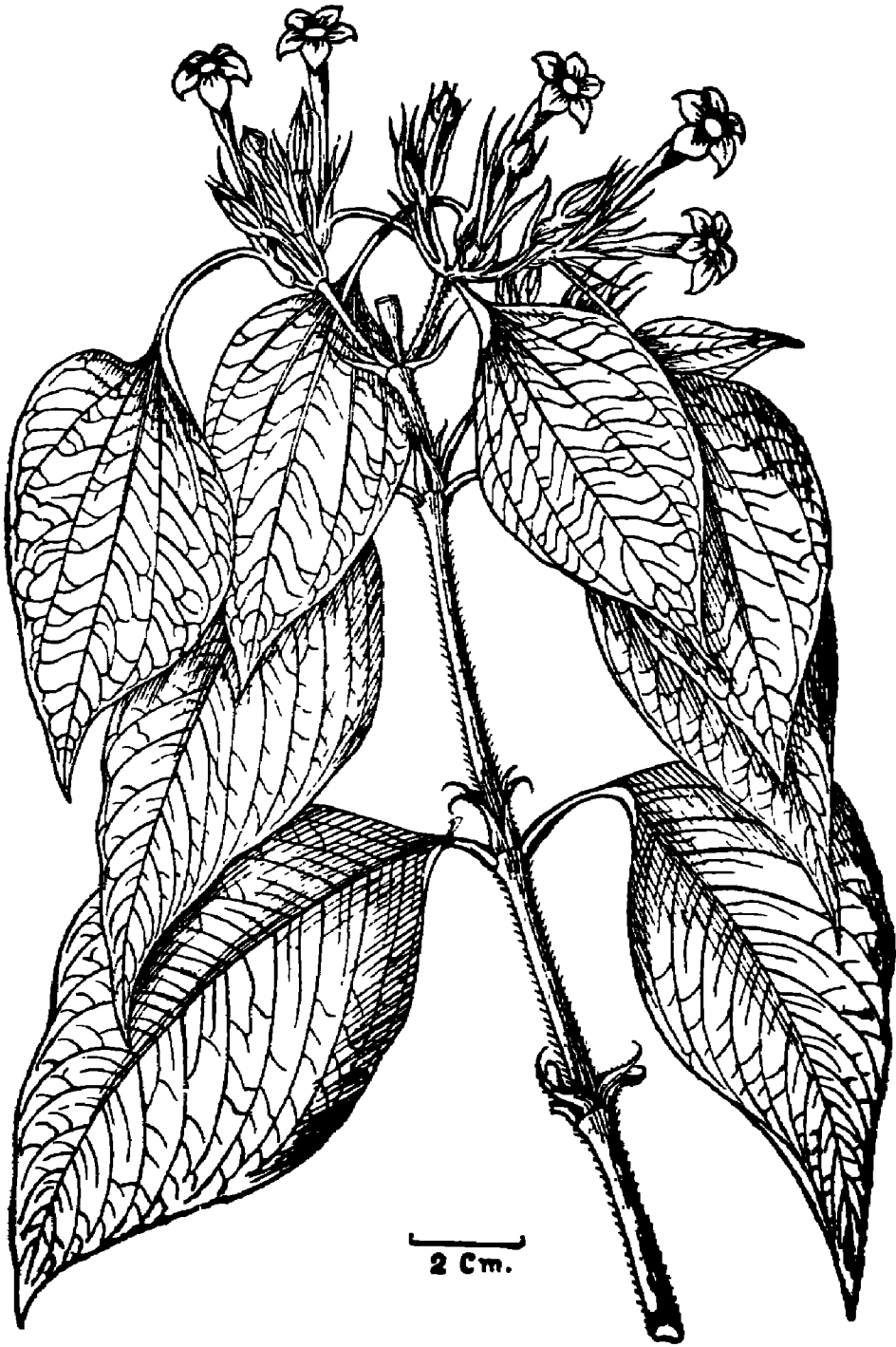
ఆంగ్లీషు పేరు : MUSSAENDA

శ్రీవటికే నాగవల్లి అన్న పేరూ ఉంది.

వడమటి కనుమలలోగాని, నీలగిరులలోగాని, డార్జిలింగ్ సమీపానగాని పయనిస్తుంటే ముదురాకు పచ్చాకులుగల పెద్దపొద లేక చిన్నచెట్టు కనుపిస్తుంది: ఈ చెట్టుమీద ఆక్కడక్కడ ఒక పెద్ద తెల్ల ఆకు కనిపిస్తుంది. ఈ తెల్ల ఆకు పెద్దదయిన రక్షకపత్రం అన్నమాట. ఇట్లా ఒక రక్షకపత్రం పెద్దగా, వేరుగా ఆకువలె పెరగడం 'ముస్సయెండా' గణపు లక్షణమన్నమాట. పెంచబడే వాటిలో ఇట్లా ఆకువంటి రక్షకపత్రం గల ఇతరజాతులు కొన్ని ఉన్నాయి. మనదేశంలో అట్లాటివి రెండు 'ముస్సయెండా ప్రాండోసా లిన్' (ఆకులు రోమయుతములు) 'ము. గ్లేట్రాటా హచ్' (ఆకులు రోమ విహీనములు) కలకత్తాలో ఒక అందమైన జాతి ఉంది. అది ఫింప్సీన్స్ నుండి వచ్చింది.

### వర్ణన

శ్రీవటి 2-3 మీటర్ల ఎత్తువరకు పెరిగే చిలారైనపొద; లేక చిన్న చెట్టు. అప్పుడప్పుడూ అడవుల సరిహద్దులలో శ్రీవటి తన ఒంపులు తిరిగిన కొమ్మలతో ప్రాకుతుండడం చూడవచ్చును. ఇది కాఫీ (రూబియేసీ) కుటుంబమునకు చెందినది. అనగా ఆకులు జతలు జతలుగా ఎదురెదురుగా వస్తాయన్నమాట. కోడిగ్రుడ్డు ఆకారంలోవున్న ఈ ఆకు 12 సెంటీమీటర్ల పొడవున 8 సెంటీమీటర్ల వెడల్పున ఉంటుంది. ఆకు పైభాగంమీద, ఆకు అడుగునవుండే ఈనెలమీద మాగు ఉంటుంది. ఆకు మొదలు ఇంచుమించు కొనదేలిగాని గుండ్రంగాగాని ఉంటుంది.



పటము 20. శ్రీవటి

చివర కొనదేలి ఉంటుంది. ఆకు మధ్య ఈనె ఇరువైపుల స్పృహంగా కనుపిస్తుంది. 8 జతల పిల్లఈనెలు మధ్యఈనెనుండి కాస్త వంకరగా బయలుదేరి ఆకుఅంచున పైకి తిరుగుతాయి. ఆకు పైభాగం ముదురాకు పచ్చగా క్రిందిభాగం కొంత పాలి వట్లు ఉంటుంది. పువ్వులు పెద్దవికావు. వన్యస్థితిలోని మొక్కల పువ్వులు, లోపల ఎరుపు నారింజరంగులో, బయట బూడిదరంగులో ఉంటాయి. పువ్వులు పెద్ద వదులైన గుత్తులలో పూస్తాయి. 12 మిల్లిమీటర్ల పొడవుండే రక్షకదళాలు ఆయి దుంటాయి. పీటిలో ఒకటి (సాధారణంగా గుత్తి వెలుపలివైపుండేది) ఆకువలె పెద్దగా పెరగ నారంభిస్తుంది. చివర కిది మామూలు ఆకు అంతద్ది అవుతుంది. ఈ ఆకుగా మారిన రక్షకదళం మీగడ తెలుపురంగులో ఉంటుంది; రక్షకదళాలన్ని పడిపోయాక కూడా ఇది నిలిచివుంటుంది. అప్పటికి వండు నెత్తిమీద మొలచిన ఆకువలె ఉంటుంది. శ్రీవటి వుప్పువు ఆకర్షకపత్రావళి 2.5 - 3.5 పొడవున ఉంటుంది. ఇవి అడుగున నన్నటి గొట్టంవలె ఏర్పడి, పైన వెడల్పుగా ఆయి, చివర నక్షత్రాకారములో పంచదళములుగా చీలుతాయి. ఈ రక్షకపత్రావళి గొట్టం యొక్క, దళాలయొక్క వెలుపలివైపులు మీగడ తెలుపుగా ఉంటాయి. వెడల్పుయిన పువ్వు భాగపు లోపలివైపు మొదట ప్రకాశవంతమైన ఎరుపు నారింజ రంగులోవుండి, పిమ్మట మందకొడియైన పసుపురంగులోకి మారుతుంది; దీనినే 'బంగారపు ఎరుపు' అని వర్ణిస్తారు. దీనిది మృదుఫలము; ఇది 10-15 మిల్లి మీటర్ల పరిమాణంలో, గుండ్రంగానో, బేరికాయ ఆకారంలోనో, కోడిగ్రుడ్డు ఆకారంలోనో ఉంటుంది. మొదట ఆకుపచ్చగా పిమ్మట నల్లగా ఉంటుంది. దీని ఎర్రటి మెత్తటి గుజ్జులోపల ఎన్నో చిన్న చిన్న గింజలుంటాయి.

### గుణములు

"ఇది పేరుపొందిన మొక్క. నేలమీద పొదవలె పాకుతుంది. దీని ఎరుపు నారింజపువ్వులూ, తెల్లటి ఆకుగా మారిన రక్షకదళమూ చూడగానే ఆకర్షిస్తాయి. అన్ని పువ్వులూ ఇట్టి ప్రత్యేక రక్షకదళాన్ని కల్గివుండవు; కాని కురుచగెలలోని రెండూ మూడూపువ్వులయొక్క రక్షకదళా లిట్లా ఆకులుగా మారుతాయి. ఇట్టి 'ఆకు'లు రెండుండవచ్చును. ము. ప్రాండోసాను సంస్కృతంలో 'శ్రీవటి'



అంటారు. విష్ణువు లేక కృష్ణుడి తెల్లగుర్తు కలిగిన ఇది లక్ష్మీదేవికి ప్రీతిపాత్ర మైనదని అంటారు. దీనికి 'నగవల్లి' అన్న పేరుకూడా ఉంది. గ్రామాలలో శ్రీవటి పుష్పమాలలను గుమ్మాలలో వ్రేలాడకడతారు. భారతదేశమందలి ఈ ప్రాంతాలలో ఈ మొక్కంతటిదీ వాడుతారు. దీని ఆకుల పసరు, వండ్లరసము కండ్లలో పెరిగిన కంఠజాలను కరిగిస్తాయంటారు. ఆ పసరే, ఆ రసమే ఒంటి పైకి కురుపులకు, పుండ్లకు మందుగా పనికివస్తుంది—అని రైమాక్ తన 'హిస్టరీ ఆఫ్ ది ప్రిన్సిపల్ డ్రగ్స్ ఆఫ్ ఏజిటబుల్ ఆరిజిన్' అన్న పుస్తకంలో వ్రాశాడు.

### పూత

వానకాలపు ఉత్తరార్ధంలోను, శీతాకాల ప్రారంభంలోను శ్రీవటి పూస్తుంది. అయితే తెల్లటి ఆకువలె ఉండే రక్షకదళంమాత్రం ఇంచుమించు ఏదాది పొడవునా కానవస్తుంది.

విత్తనాలవ్వారాగాని కొమ్మలు నాటడంద్వారాగాని దీని ప్రవర్ధనాన్ని కొన సాగించవచ్చును. లోతుగావుండి, నీరు బాగా గల నేల శ్రీవటికి అనువైనది; అయితే సారహీనమైన నేలలోకూడా శ్రీవటి పెరగగలదు.

## 27. భారతదేశమందలి కొన్ని తాటి కుటుంబపు చెట్లు

వముద్రమార్గాన భారతదేశానికి వచ్చే యాత్రికులకు మొదట తాటికుటుంబపుచెట్లు స్వాగతం చెబుతాయి. ఆ యాత్రికులు గనుక ప్రాతఃకాలాన్నే బొంబాయివైపు వస్తే, తీరప్రాంతపు ఎత్తైన తాడి, కొబ్బరి మొదలైన చెట్లమధ్యనుంచి రంగు రంగుల కిరణాలతో సూర్యుడుదయిస్తున్న మందరదృశ్యం కనపడుతుంది. కవి, వృక్షశాస్త్రజ్ఞుడు, సామాజికశాస్త్రజ్ఞుడు, సామాన్యుడు—అందరి దృష్టిని ఆక

ద్విందగలవి ఈ చెట్లు. అందుకనే వాటిని గురించిన కొన్ని వివరాలయినా ఇవ్వనిదే ఈ పుస్తకం సంపూర్ణం కానేరదు.

ఈ చెట్లనుగురించి ఇ. బ్లాటర్ "ది పామ్స్ ఆఫ్ బ్రిటిష్ ఇండియా & ఏలోన్" (ఆక్స్ఫర్డ్ యూనివర్సిటీ ప్రెస్ వారిచే ప్రచురికము) అన్న గొప్పపుస్తకంవ్రాశాడు. ఈ అధ్యాయంలోని చిత్రాలన్నీ వారి అనుమతితో ఆ పుస్తకమునుండి గ్రహించబడినవే. ఇక్కడ ఇచ్చిన వాటికన్నా ఎక్కువ వివరాలు కావాలనుకున్నవారు ఆ పుస్తకాన్ని ఆశ్రయించడం మంచిది.

పోతే, ఈ కుటుంబపు చెట్లను చూడగానే ఏది ఏదని పోయ్చుకోవడానికి ఇవిగో కొన్ని చిహ్నాలు :

అకులు విననకర్రలవలె, ఎంత పొడవుందో

అంత వెడల్పునవుంటే అది.....తాడి

వెడల్పుకన్న ఎక్కువ పొడవుకల్గి, ఈకల

వలె ఉండే ఆకులు; 30 సెంటీమీటర్ల

వ్యాసంతో, మధ్య ఉబ్బి, నున్నగా, బూడిద

రంగులోవుండే కాండము—వుంటే అది.....కొండనెలుగు

కాండము అంటూ వుండి, అది మధ్యన (లేక, దిగువ) ఉబ్బి

ఉండి, గోధుమ (లేక నల్ల) రంగులో, గరకుగా, ఉండి

దానిమీద ఆకు తొడిమెల మొదట్లంటే అది.....ఈత

కాండంమీద ఉంగరాలవంటి ఆకుమచ్చలుండి

ఆకు తొడిమెల మొదట్ల లేకపోతే అది.....కొబ్బరి

కాండం 15-20 సెంటీమీటర్ల (అంతకన్న

తక్కువ) వ్యాసంతో ఉంటే అది.....పోక

## తాడి

BORASSUS FLABELLIFER Linn

ఆంగ్లీషు పేర్లు: THE TAL PALM; PALMYRA PALM

తాడి స్వస్థలము భారతదేశము. ఎగువ గంగానదీప్రాంతంనుండి దక్షిణాన కన్యాకుమారిదాకాను, దాని తర్వాతను తాడి కనబడుతుంది. బొంబాయి చుట్టుప్రక్కల కొండలమీద ఎక్కువగా కనుపించేవి తాటిచెట్లే. 'బొరానస్' అన్నది గ్రీకువదం; "వందవి ఖర్చురపు కాయలున్న, పెరుగుతున్న కండకంకి" అని ఈ పదానికి అర్థం.

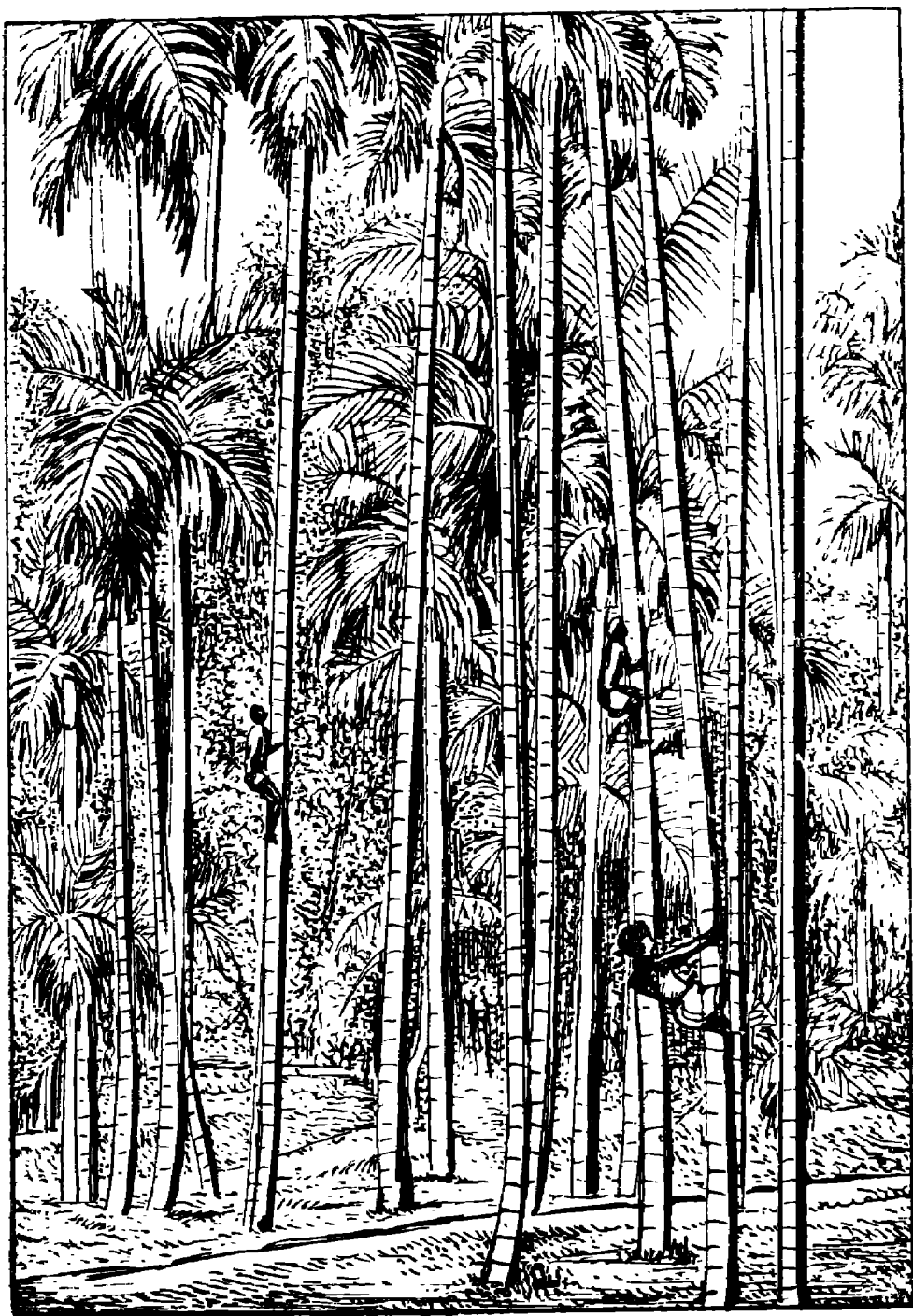
తాడి 50-75 పెంటిమీటర్ల వ్యాసాన, 20-30 మీటర్ల ఎత్తున పెరుగుతుంది. పెరిగిన చెట్ల కాండాలమీద రాలిన ఆకుల మచ్చలుంటాయి. ఆకు విననకర్రవలె 1-1.5 వ్యాసంకలిగి, బిరుసుగా ఉంటుంది. ఆకులో 60-100 మడతలు (విభాగాలు) ఉంటాయి; ఈ విభాగాలు గట్టిగా, మధ్యకానె వద్ద మడతబడి ఉంటాయి. మగ, ఆడ పుష్పాలు పడవ ఆకారంలో ఉన్న చేటికలలో ఉంటాయి. పూలరెమ్మలు తియ్యటి, రుచికరమైన రసంతో నిండివుంటాయి. ఈ రెమ్మల చివర గాటుపెరితే ఈ రసం కారుతుంది. ఈ రసాన్ని కుండలలోనింపి, పులియబెడితే కల్లు తయారవుతుంది. పులియబెట్టిన తాజారసాన్ని 'వీరా' అంటారు. వీరా మంచి పానీయము.

మనదేశంలోని అత్యుపయోగకరములైన చెట్లలో తాడి ఒకటి. తాటిచెట్టు కాండములను స్తంభాలుగా, వాసాలుగా వాడుతారు దీని ఆకులతో గుడిసెలను కప్పతారు. గొడుగులు చేస్తారు. దీనిపండ్లు చిన్నవిగా, గుజ్జా (ముంజెలు) కల్గి ఉంటాయి. ఇవి పేసవిలో తినడానికి బాగుంటాయి. తాటిచెట్టుయొక్క అన్ని భాగాలూ వంటచెఱుకుగా ఉపయోగపడతాయి. అయితే ఇవి త్వరగా మండి పోతాయి. దీనినుండి వచ్చే వీరాను పొద్దున్నే త్రాగితే ఒంటికి మంచిదంటారు. దీని కల్లు సంగతి సరేసరి! దీని పులియబెట్టిన రసాన్ని కాచి, చల్లారబెట్టితే తాటి బెల్లం తయారవుతుంది. కల్లునుండి 'వినిగర్' తయారు చేయవచ్చును. 'కోలి' తేగవారు చిన్న తాటి మొక్కలను కూరగా వాడుతారు. పూర్వకాలంలో, ఇప్పుడు తాగితాండమీద వ్రాసినట్లుగా, తాటియాకులమీద మంటాంతో వ్రాసేవారు.

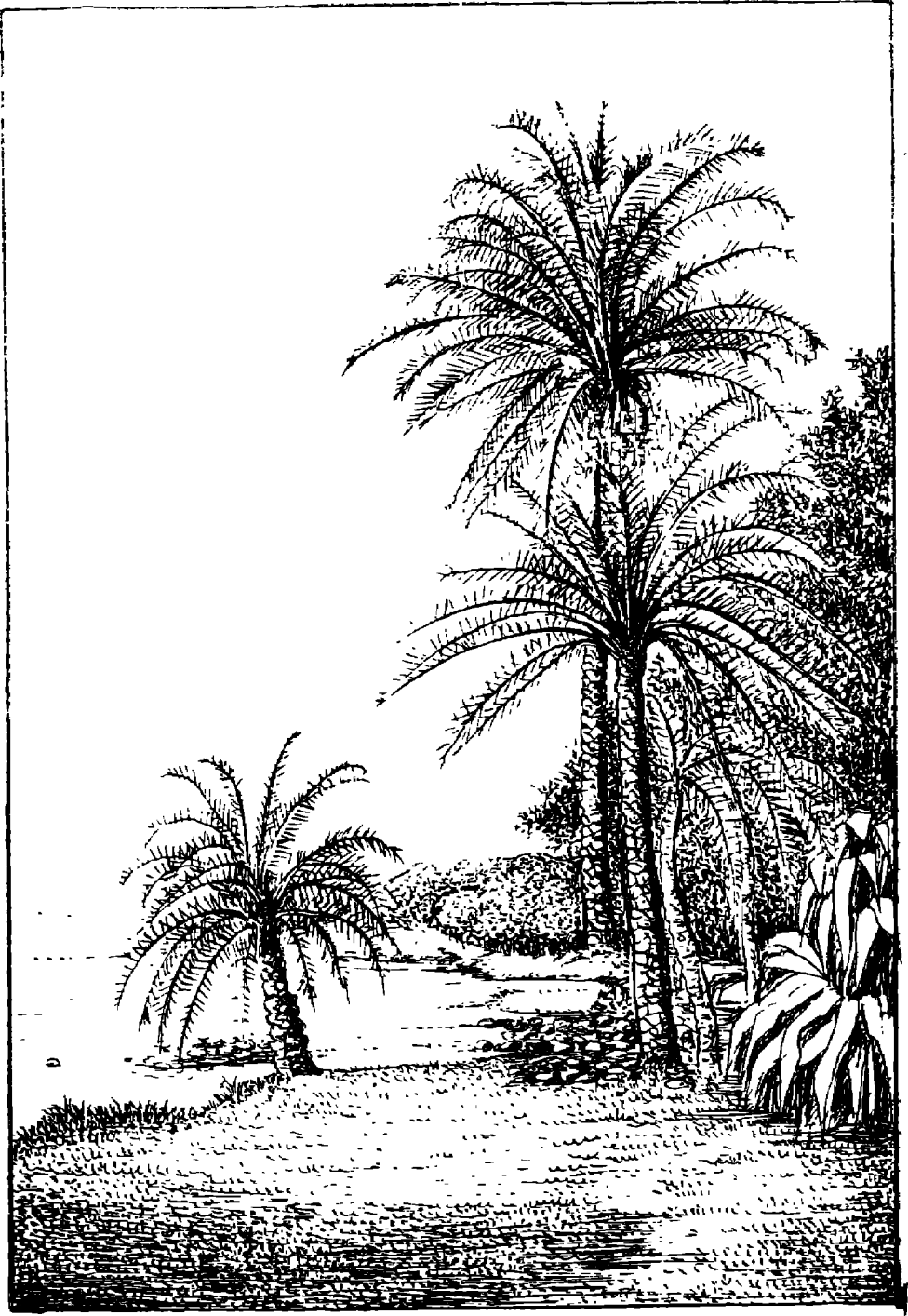


పటము. 21. (అ) శీతగర్భము

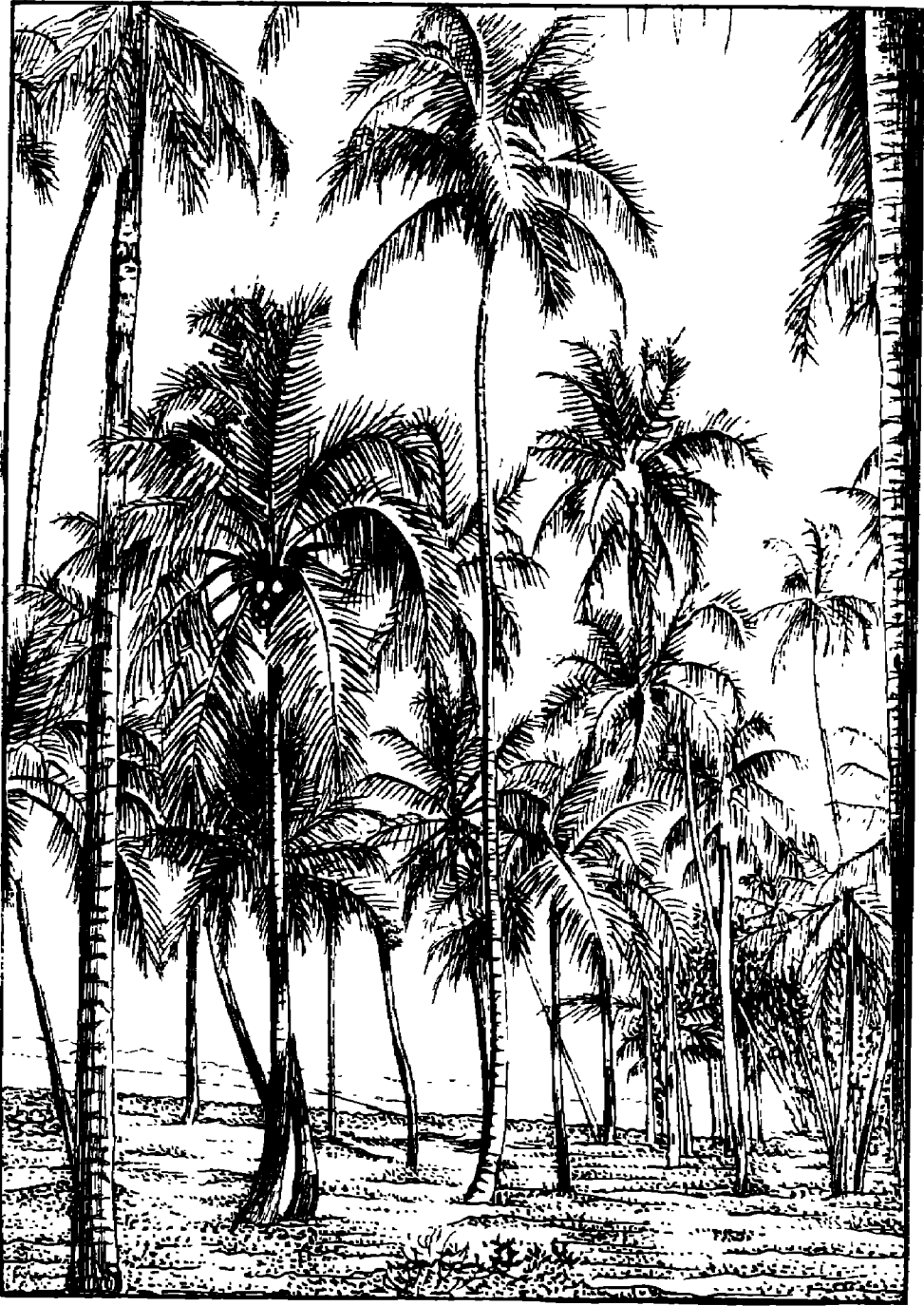
(అ) శీతగర్భము



పటము. 21. (ఆ) చోట  
 (ప్రకరణము: 30 వ)



వనము. 21. (ఇ) ౪౭౩  
 (చూడ : పుట 92)



పటము. 21. (సె) కొబ్బరి

(చూడు : పేజీ 41)

తాటి 100 సంవత్సరాలు లేక అంతకన్న ఎక్కువకాలం జీవించగలదు. అయితే వాటిమీద వివసించే రాబందుల రెట్టల ప్రభావంచేత తాటిచెట్లు నాశనమవుతుంటాయి. మట్టిగింజలు తాటిచెట్టులోని ఏనందులోనో పడి, పెరిగి, క్రమంగా తాటిని సులిమి చంపివేస్తాయి.

“పూర్వం తమ పవిత్ర గ్రంథాలన్నీ తాళపత్రాలమీద వ్రాయబడిన కారణంగా తాటిచెట్లు, హిందువులు, బౌద్ధులూకూడా తాటిచెట్టును గౌరవంగా చూస్తారు :” అవి బెంబాల్ తన “ట్రీస్ ఆఫ్ కలకత్తా” అన్న పుస్తకంలో వ్రాశాడు.

## జీలుగచెట్టు

*CARYOTA URENS* Linn

ఇంగ్లీషుపేర్లు: THE FISH-TAIL PALM; INDIAN SAGO PALM

జీలుగకు మారుపేర్లు చాచున్నాయి; అవి చిరుగు, జిగురు, జీలిక, జీవలగ్గు, బకిని, మర్రి, మారె, మాత్రకటారి, యాదరికొదారి.

‘కెయోటా’ అన్న గ్రీకుపదానికి ‘కాయ (గింజ) వంటిది’ అని అర్థం.

జీలుగచెట్టు సాధారణంగా 8-10 మీటర్ల ఎత్తున ఉంటుంది; అప్పుడప్పుడూ 30 మీటర్ల వరకూకూడా పెరుగుతుంది. దీని కాండం 30 సెంటీమీటర్ల వ్యాసాన, మన్నగా, బూడిదరంగులో ఉంటుంది. అకులు ఇతర తాటి కుటుంబపుచెట్లకువలనే, ద్విబీన్నపక్షికారంగా, 5 మీటర్ల పొడవుతో, 3-4 మీటర్ల వెడల్పుతో ఉంటాయి. ఉపదళాలు చేపతోకవలె ఉంటాయి; ఈ ఉపదళాల ఈనెలు బలిష్ఠంగాను సమానాంతరంగాను ఉంటాయి; ఇవి ఆయన రంపగరితో ఉంటాయి. 1-3 సెంటీమీటర్ల వెడల్పుగల దీని పండ్లు గట్టిగా ఉంటాయి.

భారతదేశానికి చెందిన జీలుగచెట్టు దిగువ హిమాలయప్రాంతంనుండి దక్షిణాది భాగ కనపడుతుంది. పడమటి కనుమలలో విచ్చలవిడిగా పెరిగే తాటికుటుంబపు చెట్లలో జీలుగ ఎక్కువగా కనపడుతుంది. దీనిని తోటలలో పెంచుతారు; జీలుగ చెట్టు పిన్నవయసున చూడ చక్కగా ఉంటాయి.



జీయగచెట్టు బహుళ ప్రయోజనకారి. దీని ఆకు నారతో, పూలరెమ్మల నారతో గట్టి త్రాళ్లను పేనుతారు; గట్టిగావుండే బురుసులను శయారుచేస్తారు. దీని కొండంనుండి తీపేపిండి నగ్గుబియ్యపుపిండివలె ఉంటుంది. కరువుకాలంలో కొండప్రాంతాలవా రీ పిండిని తింటారు. దీని లేత శిఖరాంకురము (కొననువున్న మొగ్గ) తినడానికి బాగుంటుంది. దీని చెక్క గట్టిగా ఉంటుంది; బాగా మన్నుతుంది. దీని పండ్లను కోపినా, తాకినా మరద, మంట పుడుతాయి; అందువలననే కాబోలు 'యూరెన్స్' (మంటకల్గించు) అన్న పేరువచ్చింది. ఈ విషయంగురించి బ్లాటర్ ఇట్లా అంటాడు. "నేనెప్పుడూ దీనిపండును తినలేదు; కాని ఒకసారి నా దగ్గర వృక్షశాస్త్రం చదువుతున్న విద్యార్థులను జీయగపండును కోయమన్నాను. కాని కాస్తేపుతర్వాత వా రా పనిని చేయలేక విడిచిపెట్టారు. వారిచేతులు దూల గొండిని ముట్టుకున్నట్లు కనుపించాయి. పాపం, వారు రెండుగంటలసేపు దురద మంటలతో బాధపడ్డారు. "నేనుకూడా ఈ పండును చాలాసార్లు తిన్నాను; తిన్నప్పు డెల్లా కొన్ని గంటలసేపు నాకు దురద, మంటలతో చిమచిమలాడింది.

తోటలో, పెద్ద పూలకుండీలలో, చిన్న జీయగమొక్కలు చూడడానికి బాగుంటాయి. ఎటువంటి నేలలోనయినా పెరగగల జీయగ మంచి నేలయితే ఎప్పుడూ పెరుగుతుంది. 15 సంవత్సరాలలో జీయగ పూర్తిగా పెరుగుతుంది; ఆ తర్వాత 7 సంవత్సరాలు ఇది పువ్వులు పూస్తుంది. అటుపిమ్మట పనికిరాకుండా తయారవుతుంది. దీని మొదటి పూలరెమ్మగుత్తి పెద్దగా, పై ఆకులలో ఒకదాని చంకనుండి వ్రేలాడుతుంది. రెండవ పూల రెమ్మగుత్తి మొదటిదానికన్న చిన్నదిగా, మొదటిదానికి క్రిందుగా వస్తుంది. ఇదేవిధంగా చెట్టుపొడవునా పూలగుత్తులు పూస్తాయి. వయసు ముదిరిన చెట్లు వికారంగా ఉంటాయి. 3-4 మీటర్ల ఎత్తునవుండే చిన్న చెట్లే అందంగా ఉంటాయి.

మనదేశంలో ఆహారపు కొబ్బరిను తగ్గించడాని కిది తోడ్పడుతుంది అన్న ఉద్దేశంతో కలకత్తా బొటానికల్ గార్డెన్ వ్యవస్థాపకుడయిన కల్నల్ ఆర్. కిర్ జీయగచెట్టును ఆ తోటలో నాటాడు. అప్పటినుండి ఇది ఆ తోటలో పెరుగుతూనే ఉంది.

## పోక

*ARECA CATECHU* Linn

ఆంగ్లపేరు: THE BETEL-NUT PALM; ARECA-NUT PALM

పోకనే ఒప్పులు, వక్క, క్రాముకము, చికినము అన్న పేర్లతో పిలుస్తారు.

'అరిక' అన్నది 'కాయలగుత్తి' అన్న అర్థాన్నిచ్చే తమిళపదానికి రూపాంతరము. దీని స్వస్థలమేదో తెలియదు. కోస్తాప్రాంతాలలో, సముద్రతీరంనుండి 800 కిలోమీటర్ల దూరంవరకు పోకతోటలను వేస్తారు. పోకచెట్టు నిటారుగా, 80 మీటర్ల ఎత్తుకు, 15 సెంటీమీటర్ల మందాన పెరుగుతుంది. ఆకులు 1-1½ మీటర్ల పొడవున కొబ్బరిఆకులవలె ఉంటాయి. దీనిపండ్లు ఎర్రగా, ఇంచుమించు గుండ్రంగా, 3-5 సెంటీమీటర్ల వెడల్పున ఉంటాయి. దీనినుండి లభించే వక్కల కోసమే దీనిని పెంచుతారు. రైతులు ఒక పోకచెట్టు మీదికి ఎక్కి, ఆ చెట్టును విడిచింది వండ్లను రాయిస్తారు. అక్కడినుండే ప్రక్కనున్న చెట్లను కూడా పట్టుకుని విడిచిస్తారు. ఈ విధంగా ప్రతిచెట్టునూ ఎక్కి దిగి కష్టపడకుండా వండ్లను రాయిస్తారు. పోకచెట్లను దగ్గర దగ్గరగా పెంచుతారు. పోకచెట్లకు బలంగావీచే గాలి తగలకుండా తగు రక్షణ కల్పిస్తారు. పోకచెట్లు పెరిగే నేలలోని తేమ అరిపోకుండా ఉండడానికి అరటిచెట్లవంటి వాటిని పెంచుతారు.

పోకపండ్లకు భారతదేశంలో వాణిజ్యవిలువ ఉంది. పోకచెక్కలను (వక్కలను) తమలపాకులతో, పొగాకుతో కలిపి తాంబూలంగా వేవిస్తారు. దీని గట్టికరణాల విలువైనది. దీని ఆకులను గుడిసెలను కప్పడానికి వాడుతారు.

## ఈత

PHOENIX SYLVESTRIS Roxb

ఆంగ్లీషు పేరు: THE WILD DATE PALM

ఈతపండుయొక్క దూప్రవర్ణమునుబట్టి 'ఫీనిక్స్' అన్న గ్రీకుపదం వచ్చింది.

ఈత మనదేశపుచెట్టు. ఆయితే దీని ఆకుల తొడిమెల మొదళ్లు ఉండిపోయి, చెట్టు చూడడానికి వికృతంగా తయారవుతుంది. ఆ కారణంచేత దీనిని వీధుల వెంబడి పెంచరు. దీని రసంనుండి చక్కెరను తయారు చేస్తారు; ఈతకల్లు సుప్రసిద్ధమైనది. ఈతపండులో గుళ్లు ఎక్కువగా ఉండదు; గట్టిగింజ ఉంటుంది.

## కొండవెలుగు

ROYSTONEA REGIA Cook

ఆంగ్లీషు పేరు: THE MOUNTAIN GLORY; THE BOTTLE PALM

కొండవెలుగుకే 'Oreodoxa regia Kunth' అన్న శాస్త్రీయనామమూ ఉంది. తాడి కుటుంబపు అందమైన చెట్లలో ఇది ఒకటి; దీనిని తోటలలో, వీధులలో పెంచుతారు. దీని కాండము సున్నగా బూడిదరంగులో ఉంటుంది. కాండమంతా ఒకే పరిమాణంలో ఉంటుంది; కాండం చివర, ఆకుల క్రిందిభాగం మాత్రం కొద్దిగా ఉబ్బిఉంటుంది. కొండవెలుగు వెస్టిండీస్కు చెందిన క్యూబా ప్రాంతపు చెట్టు; ఆయితే ఇప్పుడు ప్రపంచంలోని ఉష్ణమండల ప్రాంతాలన్నిటా వ్యాపించిఉంది. క్యూబాలో దీని ఆకులను కూరగా తింటారు. కొండవెలుగు మనదేశంలోకి ఎప్పుడు వచ్చిందో చెప్పలేను. కాని బొంబాయిలోని తోటలలో 1861 సంవత్సరంనాటికి ఇది పెరుగుతుండేదని చెప్పడానికి ఆధారాలున్నాయి. ఇక పోతే భారతదేశంలోని ఏ ఇతరప్రాంతంలోను 1964 ముందర కొండవెలుగు ప్రవృత్త లేదు; 1964 లో బెంగాల్ కలకత్తాలోని చెట్లలో దీని నొకదానిగా పేర్కొన్నారు.

## కొబ్బరి

*COCOS NUCIFERA* Linn

ఆంగ్లీషుపేరు: THE COCONUT PALM

కొబ్బరినే తెంకాయ అని కూడా అంటారు

భారతదేశపు కోస్తాప్రాంతాలవారికి కొబ్బరిచెట్టు సుపరిచితమైనది. అయినా దీనిని గురించిన వివరాలు కొన్ని అందరికీ తెలియవు గనుక ఈ పుస్తకంలో కొబ్బరికి చోటివ్వడం జరిగింది

### ఆదిమనివాసము

ఎన్నో శతాబ్దాలనుండి మనదేశంలో పెరుగుతూంది గనుక కొబ్బరి మనదేశపు చెట్టు అని మనం అనుకుంటాము కాని అది సరికాదు. అయితే కొబ్బరి స్వస్థలం ఏదో ఇదమిత్రమని నిర్ణయం వాడేది. 'కోకోస్' గణానికి చెందిన ఇతరజాతులన్నీకూడా దక్షిణ, లేదా మధ్య ఆఫ్రికాకు చెందినవై ఉన్నాయి గనుక కొబ్బరి కూడా ఆ ప్రాంతందే అయివుండాలంటారు. ఆక్రడినుండి కొబ్బరికాయలు పసిఫిక్ సముద్రతరంగాల దర్మమా అని భారతదేశాన్ని చేరుకుని ఉండవచ్చునని ఊహ. అయితే కొబ్బరి ఇట్లా వ్యాప్తిచెందడం అన్నది అనేక శతాబ్దములకు పూర్వం జరిగింది గనుక దానిని గురించిన ప్రసక్తి అటు పసిఫిక్ ద్వీపాలవారి పాంప్రదాయక గాథలలోగాని కాని భారతదేశపు పుస్తకాలలోగాని లేనేలేదు.

### పరిమాణము

కొబ్బరి, కొమ్మలలేని పొడవైన చెట్టు 10-15 మీటర్ల ఎత్తుకు పెరుగు గాని, కొద్దిగా వంకరగాని పెరుగుతుంది. కొమ్మలన్నట్లు ఉంగరాలవంటి ఆకు మచ్చలుంటాయి. మామిడివంటి పల్లవరె కొబ్బరిచెట్టు కొండపు మట్టుకొరత పెరగదు. ఈ కొరత క్రిందినుండి పైటాకాకూడా ఒక పరిమాణంలో, 4-10 సెంటీ మీటర్లుంటుంది. 2-4 మీటర్ల పొడవైన ఆకులు చూడడానికి ఈరకవలె వుంటాయి.

అకు మధ్యన లావుపాటి ఈనె ఉంటుంది; ఈనె కటూ ఇటూ కూడా అనేక ఉపదేశములుంటాయి. అకుపచ్చగావుండే ఈ ఉపదేశాలు 100 దాకా ఉంటాయి. ఇవి 60-80 సెంటిమీటర్ల పొడవున, బిరుసుగా, మెరుస్తూ ఉంటాయి. 60 సెంటిమీటర్ల పొడవున్న పడవ ఆకారపు చేటికలలో పువ్వులు పూస్తాయి. మగపుష్పాలు 12 మిల్లిమీటర్లకన్న ఎక్కువ వెడల్పుండవు; ఆడపుష్పాలు 25 మిల్లిమీటర్ల వెడల్పున పొడవుగా ఉంటాయి. దీనికాయ (అదే మనం వాడే కొబ్బరికాయ) 20-30 సెంటిమీటర్ల పొడవున, కొంతతక్కువ వెడల్పున మూడు పరికలుగా ఉంటుంది. ఈ కాయ పైభాగం మొదట అకుపచ్చగా, గట్టిగా మెరుస్తూ ఉంటుంది. దీనిక్రింద 25 మిల్లిమీటర్ల మందాన గట్టి పీచుంటుంది. ఈ పీచుతో త్రాళ్లను పేనుతారు. పీచుక్రింద 6 మిల్లిమీటర్ల మందాన గట్టి పెంకు లేక చిప్ప ఉంటుంది. ఈ చిప్ప లోపల తెల్లటి మెత్తటి గుడ్డా లేక కండ ఉంటుంది. దీనిమధ్య నీరుంటుంది; అదే మనం త్రాగే తియ్యటి కొబ్బరినీరు

### పెంపకము

తేమ, నీడ, ఉన్నచోట త్రవ్విన గోతిలో చిలికిన అకులువేసి కొబ్బరికాయను పీచుతోసహా పాతిపెడితే అది మొలకెత్తుతుంది. కొబ్బరికాయను నీటిలో నానబెట్టి, దానిక్రాంతవేళ్లు పీచుగుండా బయటికి వచ్చాక, నేలలో నాటితే మొలక త్వరగా వస్తుంది. కొబ్బరిమొలకకూ మొలకకూ మధ్య 4-5 మీటర్ల దూరం ఉండాలి. మొదట కొన్ని సంవత్సరాలదాకా కొబ్బరిమొక్కలకు నీరు బాగా పెట్టాలి. 5-7 సంవత్సరాలలో కొబ్బరిచెట్లు కాపుకు వస్తాయి. తోటలోని మిగతా చెట్లన్నింటిని మించిపోయేదాకా కొబ్బరిచెట్లు అందంగా ఉంటాయి.

### ఉపయోగములు

కొబ్బరివలె వివిధ ప్రయోజనములుగల చెట్టు మరొక్కటి లేదు. కొబ్బరిచెట్ల నుండి కల్లు తీస్తారు. ఈ కల్లునుండి బెల్లం చేస్తారు. కొబ్బరిఆకుల ఈనెతో కొబ్బరి చీపుళ్లు కడతారు. కొబ్బరికాయలను పూజలో, వంటలో ఉపయోగిస్తారు. కొబ్బరినీళ్లను చల్లటి పానీయంగా సేవిస్తారు. కొబ్బరి పీచుతో త్రాళ్లు, చాపలు

జేస్తారు. కొబ్బరి నెండబెట్టి కొబ్బరిగా అమ్ముతారు. కొబ్బరినుండి తీసిననూనెను తలకు రాచుకోవడానికి, వంటకు వాడుతారు.

అందచందాల విషయంలో అలంకరణ విషయంలో అధికంగా శ్రద్ధవహించే శవనాగరికులకు, యవ్వనంపు దీప్తిని పునః పొందాలని ఉవ్విళ్ళూరే ముసలివారికి అనక్తికరమైన ఉవయోగం ఒకటి ఉన్నది. కొబ్బరినీళ్లను రోజూ త్రాగితే "మొహంమీద ముడతలూ అవి పోయి కళకళలాడే యవ్వనపు గులాబీలు పూస్తాయి"ట.

కొస్తాప్రాంతపు అందమైన చెట్లలో కొబ్బరి ఒకటి. బొంబాయి ద్వీపపు ఉత్తరభాగంలోని వీధులలో కనపడే కొబ్బరిచెట్ల వరుసలు కన్నుల పండువుగా ఉంటాయి.

1583 లో మనచేశానికి వచ్చిన జెసూట్ మతాచార్యుడు పా॥ స్టీఫెన్స్ పారిష్ లోని తన సోదరుడికి వ్రాసిన ఉత్తరంలో కొబ్బరిని గురించి ఈ విధంగా వ్రాశాడు: "ఈ దేశంలో తాటిచెట్టువంటి చెట్లొకటి ఉంది. అది నూనెను, కల్లును, పాలను, తేనెవంటి చక్కెరను, చినిగర్ను ఇస్తుంది. త్రాళ్లను వేయడానికి పనికి వచ్చే పీచునిస్తుంది. కుటీరాలను వర్షాలనుండి కాపాడగల కప్పులు వేయడానికి దాని ఆకు బాపయోగపడతాయి. అది సంవత్సరం పొడవునా కాయలు కాస్తుంది. ఈ కాయ ఒక్కొక్కటి మనిషి తలకాయంత ఉంటుంది. తీనిలోని పీచు తీసివేస్తే అది రెండు పిడికిళ్ల పరిమాణంలో ఉంటుంది. ఈ కాయలోపల 'బీర్' వంటి, అష్టాదశకరమైన పానీయం ఉంటుంది, ఈ కాయలోపల తినడానికి దాగుండే 'పదార్థం' ఉంటుంది. గ్రామంలోని కమ్మరికి ఈ కాయల పెంకులే చొగ్గుగా పనికి వస్తాయి. తీరప్రాంతాలలో నివసించేవాడు ఓడలో ఈ కాయలను గుట్టలు గుట్టలుగా పోసి రవాణాచేస్తారు. ఈ చెట్టు అకులసాద ఉత్తరాల వాస్తవ పొలాల్లో పనిచేసేవారిని చాపకానికి కాపాడేది ఈ అకులగొడుగులే "

[ఈ అధ్యాయం చివరి భాగంలో చిత్రాలన్నీ అక్సెస్ చేయడానికి ప్రైవేట్ వారిచే ప్రసాదింపబడిన డా. బ్లాట్ వ్రాసిన "ది పాస్సే ఆఫ్ ద్రిటిష్ ఇండియా అండ్ సిరాస్" అన్న పుస్తకంనుండి అనువాద స్వచ్ఛందంగా గమనించినట్లు

## 28. కొండచింత

*PELTOPHORUM PTEROCARPUM* (DC.) Backer

(Family: Caesalpinaceae)

ఇంగ్లీషు పేర్లు: THE RUSTY SHIELD-BEARER;  
THE COPPER POD

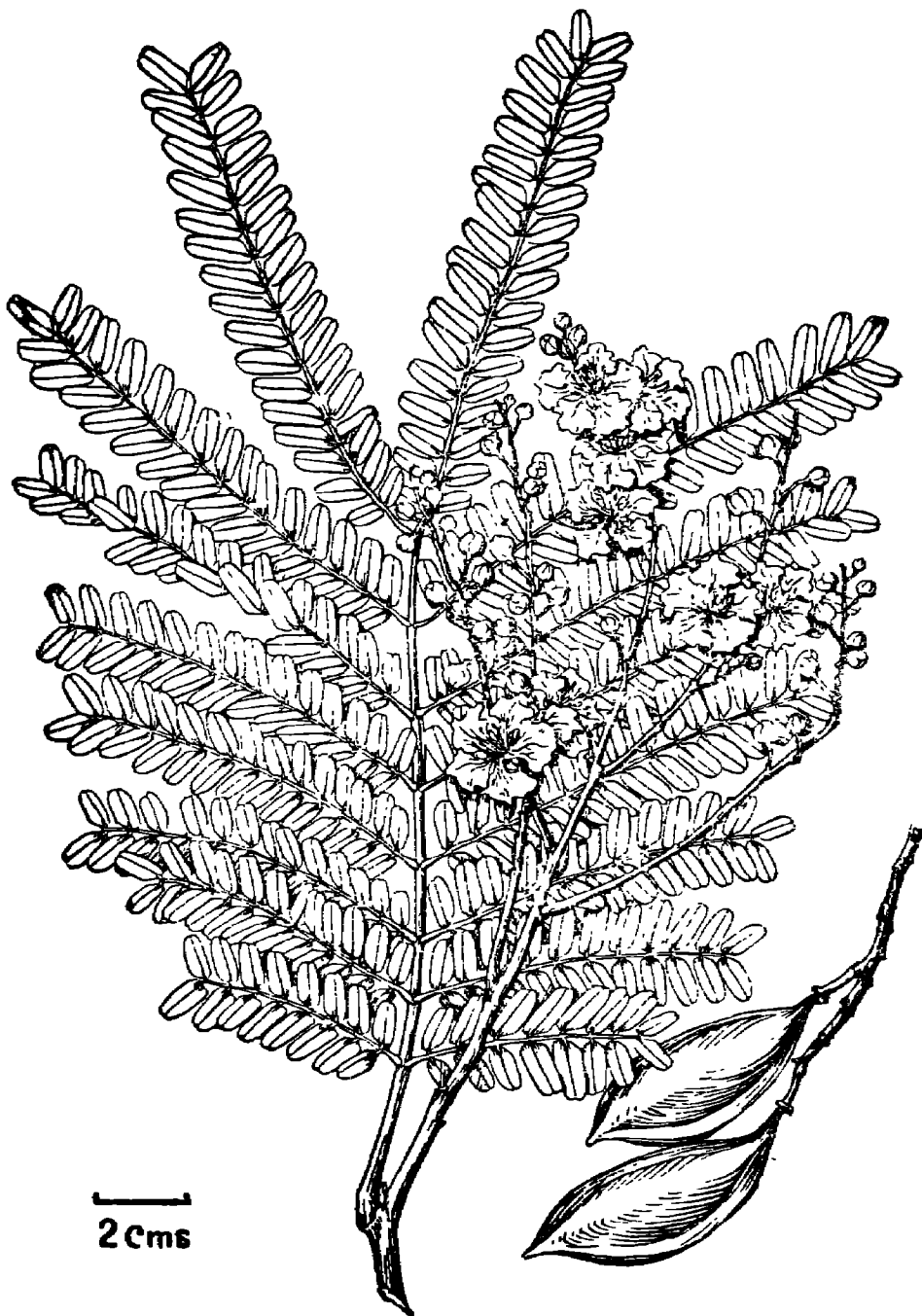
ఏప్రిల్ నెలాఖరున మన నగరపు వీధులలో పసుపు పచ్చటి పువ్వులతో కళకళలాడుతూ వుంటాయి కొన్ని చెట్లు. ఆ చెట్లచుట్టూ నేలమీద పువ్వులు రాలి పసుపు తివాసీని పరిచివుంటాయి. ఆ కాలంలో పూతమీద వుండేవి ఈ చెట్లు మాత్రమే గనుక వీటి అందం కొట్టవచ్చినట్లు కనపడుతుంది. ఇవే కొండచింత చెట్లు.

పేర్లు

కొండచింతయొక్క శాస్త్రీయనామము చాల మార్పులు చెందింది. దీనిని *Peltophorum ferrugineum* అని వ్యవహరించేవారు దీనికే *P. inerme*, *P. roxburghii*, *P. Pterocarpum* అన్న శాస్త్రీయనామములూ వున్నాయి. దీని ఇంగ్లీషుపేరు దీని శాస్త్రీయనామమునకు అనువాదం అన్నమాట. దాదాపు దీని పుష్ప కీలాగ్రమునుబట్టి 'షీల్డ్ బేరర్' అన్న పేరు వచ్చింది. 'పెట్రూగినమ్' అనగా 'రస్టీ' (త్రుప్పువంటి) అని అర్థము; ఇది కొండచింత మొగ్గల, పండ్ల రంగునుబట్టి వచ్చిన పదము. ఈ చెట్టుయొక్క మరొక ఇంగ్లీషుపేరయిన 'కాపర్ పాడ్' కూడా దీని కాయరంగు పాతబడిన రాగివలె వుండడం కారణంగా ఏర్పడింది. 'బెరోకార్పమ్' అంటే 'రెక్కలుగల ఫలములు గలది' అని భావము.

ఆదిమనివాసము

సింహళము, దానికి దక్షిణంగా వున్న ప్రాంతం తూర్పున మలయా, ఆస్ట్రేలియా, ఉత్తరభాగాలు—ఇవి కొండచింతయొక్క ఆదిమనివాసస్థలాలు. మన



పటము 22. కొండచింత



దేశంలోకి ఈ చెట్లు ఎప్పుడు వచ్చిందో కనుగొందామని నేను చేసిన ప్రయత్నాలు విఫలమయ్యాయి. 19 శతాబ్దారంభంనాటికి, మలక్కాస్ నుండి తెచ్చిన చిత్తనా నుండి మొలిచిన చెట్లు కలకత్తా బొటానికల్ గార్డెన్స్ లో పెరుగుతున్నాయి. బొంబాయిలోని చెట్లను గురించి 19 వ శతాబ్దంలో ప్రచురించబడిన పుస్తకాలలో కొండచింత ప్రస్తావన లేదు. 50 సంవత్సరాల కాలంలో కొండచింత పశ్చిమభారత దేశమంతటా వ్యాప్తిచెంది ప్రజామోదానికి పాత్రమవడం చెప్పుకోదగిన విశేషం.

### వర్ణన

అన్ని పరిస్థితులూ అనుకూలంగా వుంటే కొండచింత 10-15 మీటర్ల పొడవున, విస్తరించిన కొమ్మలతో, దట్టంగా ఆకులతో గుబురుగా పెరుగుతుంది. వేసవిలో ఇది చల్లటి నీడనివ్వగలదు. ఆ కారణంచేతనే దీనిని వీధుల ప్రక్కల నాటతారు. కొండచింత ఆకురాల్యు చెట్టు. దీసెంబరు జనవరి నెలలలో ఇది ఆకులు రాలిస్తుంది. ఆ వెంటనే చిగురించడం మొదలుపెడుతుంది. ఫిబ్రవరి నెలలోనుంచి చెట్టంతా ఆకులతో నిండిపోతుంది. కొండచింతది భిన్నపత్రము. 25 సెంటీమీటర్లు, లేక అంతకన్న పొడవుగల ఈ భిన్నపత్రం మధ్య కాడవుంటుంది; దాని కిరువైపుల 5-15 జతల ఉపదళాలుంటాయి. ఒక్కొక్క ఉపదళానికి 10-12 సెంటీమీటర్ల పొడవుగల చిన్నతొడిమె, 10-12 జతల పిల్లదళాలు వుంటాయి. ఈ పిల్లదళాలు గుబురుగా, మొదట ప్రకాశవంతమైన ఆకుపచ్చ రంగులోను, ఆ తర్వాత ముదురాకు పచ్చరంగులోను వుంటాయి. ముదిరాక ఇవి బీరుసుగా వుంటాయి. ఇవి నిడివి వాటింగా, కొనను గుండ్రంగాగాని సొట్టపడిగాని వుంటాయి. ఫిబ్రవరి నెలలోనుంచి పువ్వులు పూయడం మొదలుపెడతాయి. పిల్లలు తెలవని వాసంపాటికి చెట్టంతా పువ్వులతో నింపబడి పూగుంటుంది. వర్షాకాలారంభంనాటికి పూత వుంటునే వుంటుంది. ఆకులు లేకుండావున్న కొమ్మల చివరలెమ్మలమీద మొదట మొగ్గలు వస్తాయి. తరుప్పుపట్టినట్లున్న ఈ మొగ్గల పెద్ద లెమ్మగుత్తులుగా ప్రేలాడుతుంటాయి. ఈ మొగ్గలపై నూగుంటుంది. మొగ్గలు చికించడంగానే రక్షక వక్రాలు మధ్యనుండి వెనక్కు మడుచుకుంటాయి. అప్పుడివి చూడడానికి ఆకు

వచ్చగా వుంటాయి. ఆకర్షకదళాలు 25 మిల్లిమీటర్ల వెడల్పున కాంతివంతమైన పసుపురంగులో, రంపగరి అంచులతో మొడచువద్ద కొనదేరి, అంచున వెడల్పుగా వుంటాయి. కేసరములు పదివుంటాయి; నన్నటి పోగుల చివర నారింజ పసుపు రంగు వుప్పొడి తిత్తులుంటాయి; ఈ పోగులమొదట్లు నూగు కలిగివుంటాయి. పన్నటి పోగువంటి కీలం చివర గుండ్రటి. ఆకుపచ్చటి కీలాగ్రం వుంటుంది. ఈ కీలాగ్రం తిరగవేసిన డాబవలె (లేదా, గొడుగువలె) వుంటుంది. కాయలు మండంగా 5-10 సెంటీమీటర్ల పొడవున, 19-20 మిల్లిమీటర్ల వెడల్పున వుంటాయి. ఇవి పాతబడిన దాని లింగులో, (త్రుప్పు పట్టినట్లున్న గోధుమ లింగులో) వుంటాయి. సంవత్సరం పొడవునా (ఆకులు లేనప్పుడు కూడా) కాయలు చెట్లమీదే వుంటాయి. అయితే ఇవి క్రమంగా నల్లబడిపోతాయి.

### పూత

పూత ఫిబ్రవరిలో మొదలుపెట్టి, జూన్ దాక సాగుతుంది. కొన్ని చెట్లు కాస్త అలస్యంగా పూయడం మొదలు పెడతాయి; అటువంటిచెట్లు వర్షాకాల ఆరంభం తర్వాత కూడా పువ్వులు పూస్తాయి. దొండాలులోని కొన్ని కొండచింతచెట్లు వర్షర్తు అంతంలో రెండవసారి పూయడం మొదలు పెడతాయి. ఈ పువ్వులు అక్టోబరు నవంబరు నెలలంతా వుంటాయి.

### పెంపకము

విరివిగా లభించే కొండచింత విత్తనాలను నాటి ఈ చెట్లను సులభంగా పెంచ వచ్చును. నారు మళ్లల్లోగాని పూలకుండీలోగాని విత్తనాలు నాటాలి. మొలకెత్తిన మొక్కలు 1-2 మీటర్ల ఎత్తుకు పెరగగానే వాటిని నేలలో నాటవచ్చును. వానలు పడడం ఆరంభించగానే నాటడం మంచిది.

కొండచింతను వీధులలో ఎర్రతురాయి లేక బాండుగతోబాటు నాటి పెంచు తారు. ఇవి రెండూ కూడా ఇంచుమించుగా కొండచింతతోబాడే పూతకు వస్తాయి. ఇట్లా నాటిన వీధులు వీటి పసుపు, ఎరుపు, నారింజ ఎరుపు రంగుల పూవులు కట్టిన దండలవలె మనోహరంగా వుంటాయి.

## 29. అశోక

*POLYALTHIA LONGIFOLIA* (Sonn) Thw.

(Family : Annonaceae)

ఇంగ్లీషు పేర్లు : ASHOK ; INDIAN FIR ; MAST TREE\*

'పొల్కాల్తీయా లాంగిఫోలియా'ను భారతీయ భాషలలో అశోకం అనీ, అశోక మనీ అంటారు. అయితే ఈ 'అశోక' నామము పవిత్రమైనదిగా భావించబడే 'Saraca Indica' (దీనినే 'Jonesia Asoka' అనేవారు)కు కూడా వుండడం వలన కొంత గందరగోళం ఏర్పడుతుంది. <sup>1</sup> 'పొల్కాల్తీయా'కే తెలుగులో 'జంబూరి దేవదారు' అన్న పేరూ వుంది: 'నెట్టిలింగం' అన్న పేరూ వుంది. 'పొల్కాల్తీయా' అన్నది గ్రీకుభాష అధారంగా వచ్చినది. 'పోలీ' అనగా 'అనేక మైన' అనీ, 'అల్తాయ్' అనగా 'నివారించు, ఉపశమింపజేయు' అనీ, 'లాంగి ఫోలియా' అనగా 'పొడుగాటి ఆకులు గలది' అనీ అర్థము.

ఆదిమ నివాసము : ఉపయోగములు

ఈ 'అశోక' (జంబూరి దేవదారు) చెట్టు దక్షిణభారతదేశానికి సంవాణాదికీ చెందినది. దొంగాయిలో ఇది చంద సంవత్సరాలనుంచీ పెరుగుతూంది. భారత దేశంలో చాలబోట్ల దీనిని అనేక అశోక వృక్షానికి తర్వాత అతి పవిత్రమైనదిగా భావిస్తారు; దేవాలయాల దగ్గర నాటుతారు. దీని ఆకులను గుమ్మాలకు తోళ

1. రామాయణంలో చెప్పినట్లు సీత కూర్పున ఏర్పడినది అశోకవృక్షమే *Saraca indica* క్రింద దీనినే రిపింగ్ బిన్ 'Heart-case tree of Mahabharata' అనీ దీనిని *Asoka* అనీ వర్ణించారు. 'పొల్కాల్తీయా లాంగిఫోలియా'ను అశోకవృక్షమే అని మనము నాటించినా దానికి 'అశోక' మనే పేరు స్థిరపడింది. స్పష్టత నిమిత్తం 'పొల్కాల్తీయా లాంగిఫోలియా'ను - 'జంబూరి దేవదారు' అన్న పేరుతో వ్యవహరించడం మేలేమో. - అను॥



పటము. 19. పెరివేప  
(మాడు : పుట 78)



చిత్రము. 23. అశోకము  
(చూడు : పుట 100)

జాలుగా కడుతారు. దీని చెక్క తేలికగా వుంటుంది ; ఈ చెక్కతో 'ద్రమ్ము'లు చేస్తారు. ఈ చెట్టు పండ్లను పక్షిలూ కోతులూ తింటాయి ; కరువుకాలంలో మనుష్యులూ తింటారు.

### వర్ణన

తీవిగా వుండే ఈ సతత హరిత వృక్షము, అనుకూల పరిస్థితులలో 15 మీటర్లు, అంతకన్న ఎక్కువ ఎత్తుకు పెరుగుతుంది. ముదురాకులు బిడనుగా వుంటాయి. ఆకులు సన్నటి బల్లెపు కొనవలె, నూగులేక, ఇరువైపుల తళతళలాడుతూ వుంటాయి. అంచులు నొక్కులతో వుంటాయి. మధ్య ఈనె బలిష్ఠంగా అకు మొదలునుండి కొనదాక ఉంటుంది, ఈ మధ్య ఈనె కిరువైపుల కనపడి కనపడకుండా 20-30 జతల పిల్ల ఈనెలు ఐమూరిగా వుంటాయి. అకుల ఆకారము, అవి క్రిందికి వాలి వుండడమూ - ఈ రెండు కారణాలబట్టి 'అశోక' (జంబూం దేవదారు) చెట్టు యొక్క ఆదిమ నివాసస్థలము అధిక వర్షపాతప్రాంతమయివుంటుందని ఊహించవచ్చును. సున్నగా, వాలివుండే ఈ ఆకులు వాన పీరుని సులభంగా క్రిందికి కార్చివేస్తాయి. 5-6 పువ్వులు కలిపి గుత్తిగా పూస్తాయి. ఒక్కొక్క పూతోడిమె 2-3 సెంటిమీటర్ల పొడవున వుంటుంది. రక్షకపత్రాలు ముక్కుకాకారంగా, చిన్నరించివుంటాయి. ఇవి ఆకర్షక పత్రాలలో పోల్చితే చాల చిన్నవిగా, 6 మీల్లిమీటర్లకు మించని పొడవున వుంటాయి. ఆకర్షక పత్రాలు 2-5 సెంటిమీటర్ల లేక అంతకన్న ఎక్కువ పొడవున, 6 మీల్లిమీటర్ల వెడల్పున వుంటాయి. అవి అకునొచ్చగా, చిన్నరించి వుంటాయి. కాయల పరిమాణం 2-3 సెంటిమీటర్ల వ్యాసంతో వుంటాయి. ఇవి అయిదు అక్షరాల వలె పచ్చగాను, మెడనాక డామ్రువర్ణంలోను వుంటాయి. పండ్ల పువ్వులను గుత్తిగా క్రేలుచుంటాయి. ఈ చెట్టు పీచుదరిలో పూలు పువ్వులు అగస్త్య చెట్లెంబరులో నాటి కాయలు పండుతాయి.

### పరిచయము

అశోక (జం. దారు దేవదారు) ఆకులు ఇచ్చె వీరకోనగో చాలిది వీరుల పేరిటి పేరుదాచు. దీని పువ్వులు గాడి కాయలు గాని చెప్పుకోవలసిన కాళ్ళు.

ఈ చెట్టు విదానంగా పెరుగుతుంది : అంటే దీని చెక్క గట్టిగా వుంటుంది : ఇది వానకు గాలికి తట్టుకుని నిలబడగలదు. గింజలలోని అంకురజాతి ఎక్కువ కాలం నిలిచివుండదు. కనుక తాజా విత్తనాలనే నాటాలి. నారు పోసి పెంచితే ఇది సరిగా పెరగదు. కనుక దీని విత్తనాలను తిన్నగా చెట్టు ఎక్కడ పెరగాలో ఆక్కడ నాటడం మంచిది. లేదా బుట్టలలో విత్తి, క్రద్దగా పెంచి, ఆ మొక్కల పేళ్ల కెట్టి డెబ్బ తగలకుండా జాగ్రత్తగా నాటవచ్చును.

ఒక రకపు ఆశోక (జంబూరి దేవదారు) చెట్టును ఇటీవల వీధులవెంబడి ఎక్కువగా పెంచుతున్నారు. ఈ చెట్టు కొమ్మలు ఎక్కువగా విస్తరించక ప్రవాహ కాండాన్ని అంటిపెట్టుకుని వుండడం వలన ఇది చూడడానికి చక్కగా, గోపురంలా వుంటుంది. దీనిని తోటలలో, బాటల ఆంచులలో నాటి పెంచుతారు. ఇది దక్షిణ యూరపుకు చెందిన 'ఎవర్లాస్టింగ్ సిప్రస్' కన్న అందంగా వుంటుంది.

### 30. పుత్రజీవిక

*PUTRANJIVA ROXBURGHII* Wall.

(Family : Euphorbiaceae)

ఇంగ్లీషు పేరు : **PUTRANJIVA**

పుత్రజీవిక చెట్టుకే - మహాపుత్రజీవి, కుదురుజీవి, కుదురు, వేకు, వేకల, యారాల - అన్న పేర్లున్నాయి.

“‘పుత్ర’ అనగా కొడుకు : ‘జీవ’ అనగా ప్రాణము. మద్రాసుకు చెందిన డాక్టర్ బెర్రీ, పుత్రజీవిక కాయలను అక్కడ బజారులో అమ్ముతారని వ్రాశాడు. ఆ కాయలను దండగా గుచ్చి తరిదండ్రులు తమ పిల్లల మెడలలో వేస్తారనీ,

అట్లా వేస్తే వారు ఆరోగ్యంగా వుంటారని నమ్ముతారనీ కూడా ఆయన వ్రాశాడు." అంటూ రాక్స్ బర్గ్ తన "ప్లోరా ఇండికా" (1832) లో చెప్పాడు.

'రాక్స్ బర్గ్' అన్నది కలకత్తా బొటానికల్ గార్డెన్స్ యొక్క మొదటి సూపరింటెండెంట్ ఆయన విలియం రాక్స్ బర్గ్ గౌరవార్థం పెట్టినపేరు.

### వ్యాప్తి

దిగువ హిమాలయ ప్రాంతంనుండి ద్వీపకల్ప ప్రాంతందాక యావద్భారతము నంచూ, సింహళమునంచూ పుత్రజీవిక వ్యాప్తి చెందింది. పడమటి కనుమల కొన్ని ప్రాంతాలలో మరీ అధిక సంఖ్యలో కాకపోయినా, ఎక్కువగానే కనపడుతుంది. భారతదేశంలో చాలచోట్ల వీధులప్రక్కల పెంచబడుతుంది. కలకత్తాలోని బొటానికల్ గార్డెన్స్ లో పుత్రజీవికచెట్ల వరుసవున్న బాట చాల సుందరంగా వుంటుంది.

### వర్ణన

అనుకూల పరిస్థితులలో పుత్రజీవిక నిటారుగా 25 మీటర్ల ఎత్తుదాక పెరుగుతుంది. దీని కుంభం (గుబురు) బాగా చిస్తరించి వుంటుంది. లేత కొమ్మలమీద నూగుంటుంది. కాని మిగతా చెట్లంతా రోమహీనమై నున్నగా వుంటుంది. ఆకు తోలువలె, తళతళలాడుతుంటుంది; బల్లెపు మొన ఆకారంలో, అంచున నొక్కులతో లేతాకుపచ్చ రంగులో వుంటుంది. ముదురాకుల రంగు ముదిరి, మెరుపు హెచ్చుతుంది. దీని పువ్వులు చాల చిన్నవి. ఏక లింగకములు (అనగా ఆడ, మగ పుష్పాలు వేర్వేరు చెట్లపై వుంటాయి.) ఇవి పసుపు రంగులో వుంటాయి. కాని పువ్వులు మరీ చిన్నవి కావడంవలన ఈ రంగు వృష్టి నాకర్చించదు. దీని పండు లోపల గట్టి గింజ వుంటుంది. పండు అండాకారంలో 15-20 మిల్లిమీటర్ల పొడవున వుంటుంది. దీని చెక్క గట్టిగా వుంటుంది; దీనిని వడ్డలాపు పనులకు వాడుతారు.

### ఉపయోగములు

చక్కని నీడనిచ్చే ఈ చెట్టును చున దేశమంతటనూ, ఇతర విద్యమండల ప్రాంతాలలోనూ వీధుల ప్రక్కల పెంచుతారు. దీని ఆకులను జిడాయి, రొంపకు



మందుగా వాడుతారు. పుత్రజీవిక విత్తనాలనుండి తీసిన నూనె దీపాలకు వాడుతారు. ఆకుల నప్పుడప్పుడూ పశుగ్రాసంగా వాడుతారు.

ఇది పిల్లలకు 'దిష్టి' తగలకుండా కాపాడుతుందని నమ్ముతారు. దీని కాయలతో చేసిన మాలలను ఘోర, పిల్లలు ధరిస్తారు. ఈ మాలలు ధరించిన వారి కెట్టి కీడూ కలగదని విశ్వసిస్తారు. ఇది విజమైనా కాకపోయినా పుత్రజీవిక చాల అందమైన చెటు. ఇది వేనవిలో చల్లటి నీడవిస్తుంది.

### 31. బూపి

*SCHLEICHERA OLEOSA* (Lour) Oken.

(Family : Sapindaceae).

ఆంగ్లీషు పేర్లు : KUSIM; GUMLAC TREE; HONEY TREE.

బూపికి అనేక నామాంతరాలున్నాయి. అవి పొసుకు, పుష్క, కాగడెపొసుకు, కుసుమ, కోసెంగి, పుల్లకాయ, పాపర్తి, రోతంగ, పులుసురామరాజాతి, కొడలిపులుసు, మడకపులుసు లక్కచెట్టు, మావిదివిటికి.

'ష్లేషిరా' అన్న గణనామము జె. పి. స్లేషర్ అన్న స్పెస్ వృక్షశాస్త్రజ్ఞుడి జ్ఞాన కార్యం నిర్ణయించబడింది. 'ఓలియోసా' అనగా 'నూనెకలిది' అని అర్థం; ఇది బూపి విత్తనాలనుండి తీసే నూనెనుబట్టి వచ్చినది. పాత పుస్తకాలలో బూపిని 'Schleichera trijuga Willd' అన్న శాస్త్రీయనామంతో వ్యవహరించేవారు. 'త్రిజుగా' అనగా మూడు జతలు అని అర్థం; ఇది దీని ఆకులోని మూడు జతల ఉపదళాలను సూచిస్తుంది.

### వ్యాప్తి

బూపి హిమాలయ పాదశ్రేణినుండి దక్షిణాన సింహళందాక వ్యాపించివుంది. వడమటికనుమలలో ఇది అధికంగా కానవస్తుంది. మధ్య భారతదేశమందలి



పటము 24. బాసి

అకురాల్పు చెట్లకూడా వున్న అడవులలో. తూర్పున బ్యానుండి జావా టిమోకల దాక బూసి పెరుగుతుంది. మనదేశపు అడవులు చాల వాటిలో బూసి ఒక ముఖ్యమైన చెట్ల. దీని లేతాకులు మెరుస్తున్న ఎరుపు రంగులో వుంటాయి; ఆకారణం చేత ఇవి ఏ అడవిలోనయినా సరే చూపదుల దృష్టి విధిస్తే ఆకట్టుకుంటుంది. ముదు రాకులు ధూమ్రవర్ణంలోకి మారి, చివరకు ఆకుపచ్చగా అవుతాయి. దీనినెందరులో అకులు పసుపువారి రాలిపోతాయి. ముఖ్యంగా మధ్య భారతదేశంలో దీనిని వీధుల ప్రక్కల నాటుతారు.

### వర్ణన

10-15 మీటర్లు లేక అంతకన్న ఎక్కువ ఎత్తుకు పెరిగే ఈ చెట్టు అకులు రాలి స్తుంది. ఆకు భిన్నవక్రముగా వుంటుంది. ప్రధానవృంతానికిటూ ఆటూ 2-4 జతల ఉపదళాలుంటాయి. ఉపదళాలు పొడవుగా సాగివుంటాయి. క్రింది జత చిన్నదిగా, పైజత అంతకు రెండు లేక మూడురెట్లు పెద్దదిగా వుంటాయి. పసుపుపువ్వులు కొమ్మలచివర ఆకుల పంగలలో అనేక నిడివి కంకులలో పూస్తాయి. పండు సాగ దీసిన్నట్లు, గట్టిముళ్లతో వుంటుంది. పండులో పచ్చములతో కప్పబడిన గింజలు 1-2 వుంటాయి.

### ఉపయోగములు

లక్కనిచ్చే భారతదేశపు చెట్లన్నిటిలో బూసి చాల ముఖ్యమైనది. దీనినుండి లభించే లక్కకు మంచి గిరాకీవుంది. బూసిచెక్క గట్టిగా వుంటుంది. మన్ను తుంది. ఈ చెక్కతో లోకల్లు తయారుచేస్తారు నూనె మిల్లులలో, పంపదార మిల్లులలో ఈ చెక్క నుపయోగిస్తారు. దీని పిత్తనాలనుండి తీసిన నూనె వంటకు, నబ్బులతయారీకి, శిరోజాలంకరణకూ వాడుతారు. లేత బూసికాయలను ఈరదెడ తారు. బూసిపండ్లలోని గింజలమీదవున్న తెల్లటి పదార్థం అమృతచికిలిగి, ఎందా కాలంలో తినడానికి చల్లగా దాగుంటుంది. లేతాకులూ, పువ్వులూ పేసవి ఆగం భంలో వస్తాయి. పూతవీడ వున్న బూసిచెట్టును ఎన్నో వృక్షగుర్లు, ముఖ్యంగా తేనెటీగలు ఆశ్రయిస్తాయి. అడవిలో నేను పరీక్షించి చూడగా 'మొట్ట' వున్న

వండ్లలోపల భాగిగావుంది; అనగా గుజ్జను విత్తనంతోనహ తినివేళాయన్న మాట. కనుక అసలు ఆ 'ముళ్ల' వంటివి ఈ పురుగుల ఫలితంగానే ఏర్పడు తున్నాయి అని భావించవచ్చునేమో! పిదపరి మార్చి నెలలో బూసిచెట్టు బారుగుచెట్లంత అందంగా కనపడుతుంది. బారుగుచెట్టుకు పువ్వులు అందం.

### 32. బాండుగ

*SPATHODEA CAMPANULATA* Beauv.

*Family* : Bignoniaceae

ఇంగ్లీషుపేర్లు: THE TULIP TREE; SCARLET-BELL;

FOUNTAIN TREE; SQUIRT TREE

బాండుగకే పాతది, పాతదీవ, ఉడ్డ, వోకి అన్న పేర్లున్నాయి. దీని ఇంగ్లీషు పేర్లన్నీ కూడా దీనియొక్క ఒక్కొక్క గుణాన్ని సూచిస్తాయి. దీని పింధూర వర్ణపు పువ్వులను బట్టి, వాటి ఆకారాన్నిబట్టి 'స్కార్లెట్ బెల్' అన్న పేరు వచ్చింది. దీని మొగ్గలను నొక్కితే వచ్చే నీటి దారనుబట్టి "ఫౌంటెన్ ట్రీ" అనీ, "స్క్వర్ట్ ట్రీ" అనీ పిలువబడుతుంది. దీని పువ్వులకూ అసలు 'బులిప్' పువ్వులకూ వున్న పోలికలనుబట్టి - దీనికి "బులిప్ ట్రీ" అన్న నామము ఏర్పడింది.

దీని రక్షకపత్రావళి గరిటవలె వుండడంబట్టి 'స్పేషోడియా' అన్న పేరు, దీని పువ్వుల ఆకారంబట్టి 'కంపాన్యులాటా' (గంటను పోలింది) అన్న పేరు వచ్చాయి.

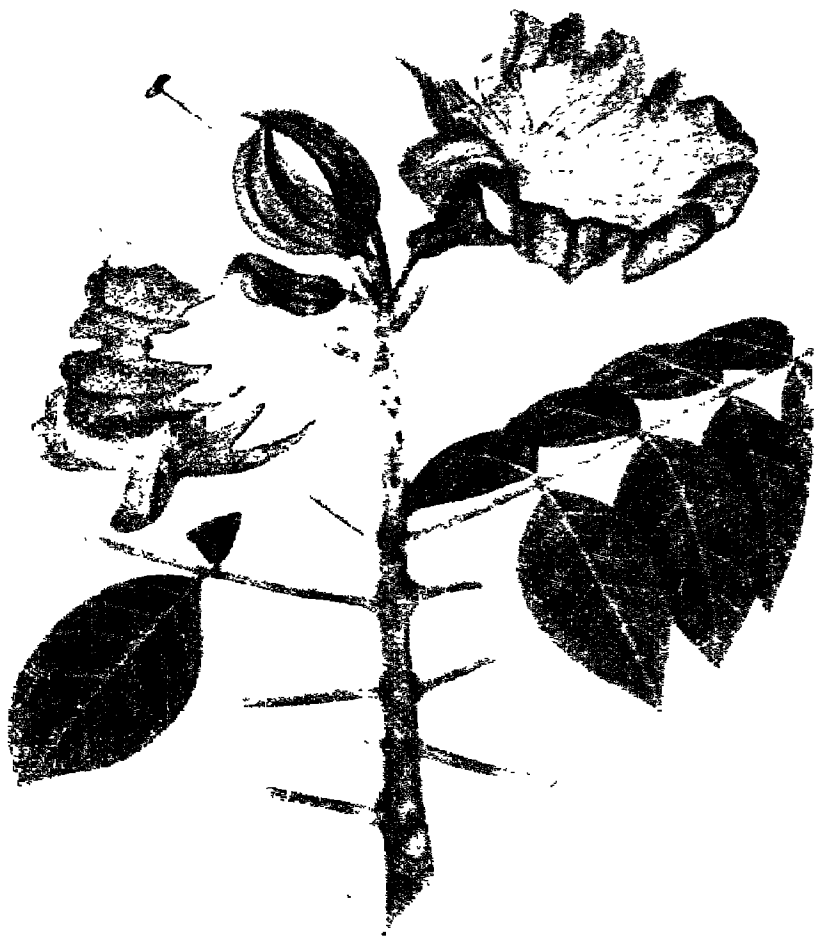
బాండుగ మన దేశంలోకి ఎప్పుడు వచ్చినదీ స్పష్టంగా తెలియదు. కాని అది ఆఫ్రికాలోని అంగోలానుండి పింహళావికి 1873 లో వచ్చింది. ఆ తర్వాతనే

బాండుగ మన దేశంలోకి వచ్చివుండాలి. అప్రికాకు చెందిన బాండుగ ఇప్పుడు ప్రపంచమంతా వ్యాప్తి చెందింది. గత శతాబ్దంలో మన దేశంలోకి ప్రవేశపెట్టిన అందమైన చెట్లలో బాండుగ ఒకటి. బాండుగ 'బిగ్ నో' యేసీ' కుటుంబానికి చెందినది; ఈ కుటుంబానికి చెందిన ఎన్నో చెట్లు, తీగలు, అత్యాకర్షణీయంగా వుంటాయి. అయితే, బాండుగ పూనా, బెంగుళూరు వంటి 'పొడి' వాతావరణం గల నగరాలలో విరియబూచినంతగా బొంబాయివంటి కోస్తా ప్రాంత నగరాలలో పూయదు. పూనా, బెంగుళూరు మొదలైన నగరాలలో బాండుగను వీధుల ప్రక్కల విరివిగా నాటుతారు. ఎటాలైన ఈ చెట్టు పైభాగమంతా ఎన్నో నెలల బాట పువ్వులతో నిండి కళకళలాడుతూ వుంటుంది.

### వర్షన

బొంబాయిలో మాత్రం బాండుగ సతతహరితంగా వుంటుంది. అర్ధశతాబ్దంగా గల ప్రాంతాలలో ఇది వేసవిలో కొన్ని రోజులపాటు అకుండ్ని రాల్చి బోసిగా వుంటుంది. దీని చెక్క పెత్తటి కవులచేత పెద్దగా గాలి ఏమై ఇది పడిపోగలదు. బాండుగని భిన్నవృక్షము. ఈ భిన్న వృక్షపు ఉపదళాలు చూడడానికి ఆకులవలె వుంటాయి. ముదురూకు ఎన్నడంగులో వుంటాయి. ఈ కారణంచేత భూతలేని బాండుగచెట్టు చూడడానికి మంచి కొడిగా వుంటుంది. ప్రతీ భిన్నవృక్షంలోనూ 4-5 జతల ఉపదళములూ, చివర ఒక ఉపదళమూ వుంటాయి. ఆకులు ఎదురెదురుగా వుంటాయి. అటు తొడిమెల మొదళ్ల పెద్ద గ్రంథులుంటాయి. శీతాకాలంలో పూల మొగ్గలు వస్తాయి. ఇవి చూడచక్కని ఆరివ్ ఆకుపచ్చ (పసుపు నలుపు కలిపిచు) రంగులో ముఖ్యతవలె మెత్తిగా వుంటాయి. ఈ మొగ్గలు కొమ్మల చివరకు శుభ్ర గుత్తుగా వస్తాయి. గుత్తులో వెలుపల వున్న మొగ్గలు పెద్దవిగా, లోపలికి చిన్నవిగా—ఈవిధంగా ఈ మొగ్గలు పరిపక్వ దశలలో వివిధ పరిమాణాలలో వుంటాయి. ఇట్లా ప్రతికొమ్మ మీదనే మొగ్గలు విరివిగా వుండడంవలన చెట్టుమీద పుష్పాల చాలాకాలం నిండి వుంటాయి.

రక్షక వృక్షానికి ఆరివ్ ఆకుపచ్చరంగులో వుంటుంది. రక్షక వృక్షాలొందొండి పుష్ప, వాటి అంచులంచూ పురుగులగావున్న రేఖలనుబట్టి వాటిని విడివిడిగా



పటము. 25. బాంబుగ  
(చూడు : పుట 107)



పటము. 28. మునిగంగరావి  
(చూడు : పట 117)

పోల్చుకోవలసిందేగాని చూడడానికి అవస్థ కలిసిపోయి వుంటాయి. ఆకర్షక పత్రాలూ ఇట్లాగే ఒకదానితో ఒకటి కలిపి ప్రైచివరమాత్రమే విడివిడిగా వుంటాయి. ఆకర్షక పత్రావళికింద గొట్టంలావుండి, దానిపైన కాస్త వంకరగా వున్న గంట ఆకారంలో వుంటుంది. రక్షక పత్రావళి పై అంచు నున్నగాగాని నొక్కులతోగాని వుంటుంది.

మొత్తం పువ్వంతా కలిపి ముద్ద సిందూరపు రంగులో వుంటుంది. జాగ్రత్తగా చూస్తే పువ్వ దిగుపభాగం లేత నారింజ ఎరుపురంగులో, మధ్యభాగమంతా సిందూరవర్ణంలో, పై అంచు పసుపురంగులో వుంటాయి. కేసరములు నాలుగు వుంటాయి ఇవి ఆకర్షక పత్రావళి అంచునుండి బయలుదేరుతున్నట్లున్న లావాటి పోగులమీద వుంటాయి. కీలమూ లావుగా, రక్షకపత్రావళికన్న పొడుగ్గా వుంటుంది.

దాని స్వదేశంలోను, మనదేశపు ఉష్ణప్రాంతాలలోను బాండుగచెట్టు కాయలు కాస్తుంది. ఈ కాయ గట్టిగా, కూచిగా, పొడుగ్గా వుంటుంది. కాయలోపల రెక్కలున్న గింజలు చాల వుంటాయి. కాని బొంబాయిలో నేనెప్పుడూ ఈ కాయలను చూడలేదు. ఇట్లా కొన్నిచోట్ల కాయలు కనపడకపోవడంవలన దీని పెంపకం ఒక సమస్యగా తయారవుతుంది. అయితే బాండుగచెట్టుకు బోలెడు వేరుపింకలు పుడతాయి; ఈ వేరుపింకలద్వారా దీని ప్రవర్ధనం కొనసాగిస్తారు.

### పూత

ఉష్ణమండల ప్రాంతమయిన ఆఫ్రికాలో బాండుగ సెప్టెంబరు-మే నెలల మధ్య వూస్తుంది. బొంబాయిలోనయితే శీతకాలమంతా ఇది పూతమీద వుంటుంది; వేసవి పూర్వభాగంలోనూ పువ్వులుంటాయి; ఒక్కొక్కసారి వానకాలం తర్వాత కూడా పువ్వులు కనుపిస్తాయి.

బాండుగ సముద్రమట్టానికి 1500 మీటర్ల ఎత్తువరకు పెరుగుతుంది. అయితే సముద్రమట్టాన బాగా పెరుగుతుంది. వీధులవెంబడి పెంచడానికిది చాల అనువైనది. వీరు బాగా వడిపే నేలలో నాటినట్లయితే బాండుగ ఏపుగా పెరిగి శోభాయమానంగా వుంటుంది.



## 33. చింత

*TAMARINDUS INDICA* Linn.

Family : Caesalpiniaceae

ఇంగ్లీషు పేరు : THE TAMARIND TREE

చింతను ఆంగ్లంలో 'టేమరిండ్' అంటారు. ఈపదం 'తమార్-ఎ-హింద్' అన్న పర్షియన్ పేరుకు రూపాంతరము. ఆ పర్షియన్ పేరుకు 'భారతదేశపు ఖర్జూరము' అని భావము. 'ఇండికా' అన్న జాతి నామం ఈచెట్టు భారతదేశానికి చెందినదన్న వుద్దేశంలో పెట్టబడింది. కావి చింత ఆఫ్రికాకు చెందినదని ఇప్పుడు భావిస్తున్నారు. అయితే ఇప్పుడు చింత ఉష్ణమండల దేశాలు పెక్కింటి పెరుగుతుంది.

### వర్ణన

సతత హరితమైన చింతచెట్టు అందంగా వుంటుంది; పెద్దగా పెరుగుతుంది. చిన్నప్పుడు చింతవ్రాసు నిటారుగా చూడ చక్కగా వుంటుంది. అయితే సాధారణంగా అశ్రద్ధ కారణంగా పెరిగినకొద్దీ వంకర టింకరగా, లావుగా వికారంగా పెరుగుతుంది. చింతయొక్క బిన్నపత్రంలో అనేక ఉపదళాలుంటాయి. చింత గాఢోపశాఖలుగా విస్తరిల్లి ఏవుగా పెరిగి దట్టమైన, ఆహ్లాదకరమైన వీడనిస్తుంది. రేతాకులు ఆకపచ్చగా మెరుస్తున్నట్లుంటాయి. ముదిరాక వీటి మెరుపు తగ్గుతుంది కావి చూడడానికి తాగుంటాయి. పువ్వులు చిన్నవిగా వుంటాయి. ఇవి వదులుగా వున్న గుత్తులలో పూస్తాయి. ఈ గుత్తులు ఆకులలో కలిసిపోయి వుంటాయి. ఆకర్షకపత్రాలు పసుపు ఎరుపురంగులలో వుంటాయి. ఆకర్షకపత్రాలు మూడు మామూలుగా వుంటాయి; రెండేమో నన్నుగా పోగుల్లా వుంటాయి. చింతచెట్టు వివరీతంగా పూస్తుంది. పూతకాలంలో చెట్టుక్రిందంతా పువ్వుల రేకులతో కప్పబడి వుంటుంది. చింతకాయ వంకరగా, ఎగుడుదిగుడుగా ఉబ్బివుంటుంది, గోధుమ



పటము 28. చింత

రంగులో వున్న ఈకాయలో పీచుగా వున్న గుళ్ళు, గుళ్ళు మధ్య గింజలూ వుంటాయి.

### వ్యాప్తి : ఉపయోగములు

అబిసీనియా, మధ్య ఆఫ్రికాలనుండి చింత మనదేశానికి వచ్చింది. అయితే ఈ రావడం అన్నది చాలా శతాబ్దాలక్రింద జరిగింది. కనుకనే మనకు ఈ విషయాన్ని గురించిన సాక్ష్యచారాలేమీ లేవు: వీధులవెంబడి చింతచెట్లను పెంచుతారు. అడవులలో చిన్నచిన్న చింతతోపులు కనుపిస్తాయి. కావి అల్లా వన్యస్థితిలో వున్న చింతచెట్లను చూచి, చింత మనదేశానికి చెందినదని భ్రమ పడతారు. మామూలుగా పాడువడిన, నిర్జనమైన గ్రామాలే చింతతోపులుగా తయారవుతాయి. చింత మన దేశమంతటా పెరుగుతుంది; అయితే ఉత్తరాదిన పంజాబులోను చింత చెట్లు పూయదు; కాయదు.

చింతాకులలో ఆమ్లంపాలు ఎక్కువ; ఆ కారణంచేత సాధారణంగా చింతచెట్టు వీడకు ఏమొక్కలూ పెరగవు; ఇందువలన చింతచెట్టు చాల చెడ్డదన్న నమ్మకం కొన్నిప్రాంతాలలో వుంది. చింతచెట్టుమీద దెయ్యాలూ అవి నివసిస్తాయనీ, చింత చెట్టుక్రింద నివసించేవారిని అవి వీడిస్తాయనీ భయపడుతాడు. అందుచేత చింత చెట్టుక్రింద పండుకోరు.

వీధులప్రక్కన చింతచెట్లు అందంగా వుంటాయి. తమిళనాడులో, ముఖ్యంగా కోయంబత్తూర్ ప్రాంతంలో చింతచెట్లు పరుసలున్న రోడ్లు ఎన్నో వున్నాయి; ఇట్టి రోడ్లన్నీ చూడడానికి బాగుంటాయి. చింతకర్ర చాల గట్టిగా వుంటుంది. దీనితో రోకళ్లు మొదలైనవి చేస్తారు. చింతపండును పంటలో వాడుతారు. దీనికి బాగా గిరాకీవుంది. ఇది పుల్లగా వుంటుంది. కరువుకాలంలో చింతగింజలను తింటారు. చింతగింజలను పొడిచేసి, బంతోబాటు కలిపి వుడికించితే, అది కర్రను అతికించడానికి పనికివస్తుందంటారు. చింతచిగురుని పంటలో ఉపయోగిస్తారు, చింతచెట్టులోని వివిధ భాగాలకు ఔషధీ గుణాలున్నాయంటారు.

నేను యువకుడిగా వుండగా భారతదేశానికి వచ్చాను. నేను కొన్ని ఇత్తడితో చేసిన వాద్యాలను కుత్రంచేయవలసిరాగా, ఆపని ఎల్లా చేయడమని ఓ మిత్రుడిని

అడిగాను. అశదు వంటవాడినుండి చింతపండు పిప్పని తీసుకుని, దానితో ఆ వాడ్యాలను రుద్ది, కడిగి, అరబెట్టమని చెప్పాడు. నేను అట్లా చేశాను. ఆ ఇత్తడి వాడ్యాల తళతళ మెరవసాగాయి. అప్పుడు నేను వంటవాడికి చింతపండుతో పనే మిటని అడిగాను; చింతపండు వంటలోకి పనికివస్తుందని చెప్పాడు. చింతపండు కలిపిన వంటకాలను తినేవారి నోరూ, అన్నవాహికా, జీర్ణకోశమూ ఎంత తళతళ తాడుతుంటాయో అనుకుని నవ్వుకున్నాను. ఆ తర్వాత క్రమంగా నేను ఆ వంట కాల రుచి నెరిగి వాటి నిష్ఠంగా తినసాగాను.

1658 లో జాకోబ్ బోంటియస్ అన్నతడు జావాలోని మొక్కలగురించి వ్రాసిన పుస్తకంలో చింతపండు ఉపయోగంగురించి ఈవిధంగా వ్రాశాడు: “మేమిక్కడ రోజూ ఒక పానీయం త్రాగుతున్నాము. దానిని చింతపండు, పంచ దారలతో తయారుచేస్తారు. ఒక పెద్ద పాత్రలో 30 ‘జగ్’ ల నీటిని పోస్తారు. ఆ నీటిలో 2 పౌండ్ల జావా నల్లచక్కెర, 2 టెన్సుల చింతపండు, రెండు కోపిన విమ్మపండ్లు వేస్తారు. వీటన్నిటిని బాగా పిసికి, కలయబెడతారు. అప్పుడా పాత్రను 24 గంటలసేపు నీడలో వుంచుతారు. అప్పుడు ఇవన్నీ కలిపి ఆపాత్రలో పులిసి, కుతకుత వుడుకుతాయి: ఈ పాత్రను పొయ్యిమీద కెక్కించితే అప్పుడు మడ్డి అంతా పైకి తేలుతుంది. ఈ పానీయం చాల రుచికరంగా, డచ్చిబీర్ పరె వుంటుంది. ఈ వేడిదేశంలో ఈ పానీయం అరోగ్యానికి చాల మంచిది. నన్ను గనుక డచ్చిబీరా, ఈ పానీయమా అని అడిగితే ఈ పానీయమే ఇమ్మంటాను.”

## 34. టేకు

*TECTONA GRANDIS* Linn F.

Family : Verbenaceae

ఆంగ్లీషు పేరు : THE TEAK TREE

టేకుయొక్క శాస్త్రీయ నామమైన 'టెక్టోనా గ్రాండిస్' అన్నదానిలోని 'టెక్టోనా' గ్రీకు పదమైన 'టెక్టాన్' (వడ్రంగి) నుండి సచ్చినదని బెంథామ్ అంటాడు. 'గ్రాండిస్' అనగా 'పెద్దది' అని తాత్పర్యము. ఇవి టేకు చెట్టుయొక్క పరిమాణాన్ని సూచిస్తుంది.

### వ్యాప్తి

భారతదేశము, బర్మా-జావాలు, వాటి మధ్యవున్న ప్రాంతాలు—ఇవి టేకు చెట్టు యొక్క జన్మస్థలాలు. భారతదేశంలో ఉత్తరాదిని రాజస్థాన్ లోని ఆరావళి కొండల మండి తూర్పున రూప్రీ జిల్లా దాకాను, ఆగ్నేయశీశను మహానది దాకాను ఒక గీత గీస్తే ఆ గీతకు దక్షిణాన టేకు పెరుగుతుంది. ఇది ప్రకృతి సిద్ధమైన సరిహద్దు. టేకు 1680 లో సింహళంలోకి ప్రవేశించింది. సౌరాష్ట్రలోని గిర్ అడవులలో టేకు చాలకాలంనుండి పెంచబడుతుంది. బర్మా టేకును ఉత్తమమైనదానిగా పరిగణిస్తారు. మనదేశంలో ఉత్తర కనరానుండి, డాంగ్స్ అడవులనుండి మేలిరకపు టేకు లభ్యమవుతుంది. అక్కడక్కడా నగర వీధులలో టేకు కనబడుతుంది. కాచి వేసవిలో ఆకులు లేకుండా, చూడడానికి కూడా వికృతంగా వుంటుందన్న కారణంచేత టేకు చెట్లను సాధారణంగా బాటల ప్రక్కన పెంచరు.

### వర్ణన

టేకుచెట్టు అకురాల్యుణ్ణానికి చెందినది. ఇది చాల ఎత్తుగా పెరుగుతుంది. డాంగ్స్, ఉత్తర కనరాలలో 30 మీటర్ల ఎత్తుకు పెరిగిన టేకుచెట్లను వేసు



పటము 27. శేకు

చూచాను. భారతదేశంలో కొన్నిచోట్ల, బర్మాలోను 60 మీటర్లు లేక అంతకన్న ఎక్కువ ఎత్తుకు టేకుచెట్లు పెరిగిన సందర్భాలున్నాయి. లేతకొమ్మలు చచ్చవుక ముగా (నాలుగు పరికరంగా) నూగు కలిగి వుంటాయి, ఆకులు ఎదురెదురుగా వుంటాయి. ఆకుల పొడవు 30-60 సెంటీమీటర్లు, వెడల్పు 15-30 సెంటీమీటర్లు వుంటాయి. చిన్న మొక్కల ఆకులయితే పెద్దవిగా, చిన్న గొడుగుంత పరిమాణంలో వుంటాయి. కాయలు 15 మిల్లిమీటర్ల వెడల్పున మెత్తగా వుంటాయి. ఈ కాయపీచు దాని పుష్పంయొక్క రక్షకపత్రాల అట్లాగే వుంటుంది. ఆకులు గరుగుగా వుంటాయి. పైన నూగుండదు; దిగువ ఎర్రటి నూగుంటుంది. పువ్వులు కొమ్మలచివర పదులు గుత్తులుగా వస్తాయి. తెల్లటి ఈ పువ్వులు చిన్నవిగా 6 మిల్లి మీటర్ల వెడల్పున వుంటాయి. టేకుచెట్లు సర్దువులో ఖాపులు వూస్తుంది; శీతాకాలంలో కాయలు కాస్తుంది. నవంబరు-జనవరి మాసాలమధ్య ఆకులు రాలి పోతాయి. పీచు అంతా టేకుచెట్టు ఆకులు లేకుండా వుంటుంది. చెట్టు చిగురించడమూ, మొగ్గ తొడగడమూ ఒక్కసారే జరుగుతాయి. వర్షాకాలంలో పుష్పధరితమై టేకుచెట్టు నయానందకరంగా వుంటుంది. ఆకులు రాల్చేముందుగా చూడడానికి వికృతంగా వుంటుంది.

### ఉపయోగములు

టేకును దాని కలపకోసమే పెంచుతారు. "భారతదేశపు కలపలన్నింటిలో టేకు ఉత్తమమైనది. ఓడలు నిర్మించడానికి టేకునుమించిన కలపలేదు. ఇండ్ల నిర్మాణానికి, వంతెనల నిర్మాణానికి, వానములుగా వాడడానికి, చక్రముల ఆకులు చట్రాలు, కుర్చీలు మేజాలు వంటివి చేయడానికి—టేకు పనికివస్తుంది." అని బ్రూమ్ వ్రాశాడు. టేకు బాగా మన్నితుంది. ఇందుకు ఉదాహరణగా లొనావ్లా (మహారాష్ట్ర) లోని కర్లాగుహల కప్పు చుట్టావున్న టేకు దూలాలను చెప్పవచ్చును. 2000 ఏండ్ల వయసుగల ఈ టేకు దూలాలు ఈనాటికీ చెక్కుచెదరకుండా నిలిచి వున్నాయి! టేకు కలపలోపల బెజ్జలన్నీ ఒకవిధమైన బంక పదార్థంతో నిండి వుంటాయి. అందుచేత వీరు ఆ కలపలోపలికి పోయి, దానిని పాడుచేయలేదు. టేకుకు చెదపురుగులు పట్టవు.

పెంపకము

వీరు బాగా వడిపేటువంటి ముచినేరలో నారు మడివి సిద్ధంచేసి విత్తనాలు నాటాలి. సంవత్సరం తర్వాత వర్షాకాలారంభసమయంలో దేకు మొక్కలను వీడ తగలని బహిష్కరణదేశంలో నాటాలి. దేకు చెట్లను ఎవరయినా తమ తమ తోటలో పెంచినారే, ఆ చెట్లు ప్రభుత్వానికే చెందుతాయి అన్న చట్టం కారణంగా దేకును అనుబంధ ఎక్కువగా పెంచరు.

35. మునిగంగరావి

*THESPESIA POPULNEA* Soland

Family : malvaceae

ఆంగ్ల పేర్లు: THE BHENDI TREE; PORTIA TREE;

TULIP TREE; UMBRELLA TREE

మునిగంగరావినే గంగరావి, గంగరాయ, గంగరేణి మునిగంగరాయ —

అన్న పేర్లతో కూడా పిలుస్తుంటారు.

మనదేశానికి చెందిన అతి చక్కని చెట్లలో మునిగంగరావి ఒక్కటి. కొంత నమూనా ప్రాంతం నుండి వక్షిణంగా దిక్కు, పసిఫిక్ ద్వీపాల దాకాను, పడమట తూర్పు ఆఫ్రికా వరకు మునిగంగరావి వ్యాప్తి చెందింది.

దీని శాస్త్రీయనామములోని 'థిస్పీసియా' అన్న గ్రీకు పదానికి 'దైవసంబంధమైన' అని భావము. కేప్టెన్ కుక్ దీనిని తహితిలో దేవాలయాల సమీపాన చూచి నట్లు ఈ పదం సూచిస్తుంది. యూరపుకు చెందిన 'పోప్లార్' చెట్టు ఆకులను పోలిన ఆకులను 'పాపుల్నియా' అన్న పదం సూచిస్తుంది.



## వర్ణన

ఇది చిన్న పరిమాణంనుండి మధ్య పరిమాణంవరకు పెరుగుతుంది. మునిగంగ రాచిచెట్టు నిటారుగా పెరుగుతుంది. దీని మూను నిటారుగా వుంటుంది. దీని కొమ్మలు దగ్గర దగ్గరగా వుంటాయి. దీని కుంభము (గుబురు) చట్టంగా వుంటుంది. ఆ కారణంచేతనే దీనికి ఇంగ్లీషులో 'గొడుగుచెట్టు' అన్న పేరు వచ్చింది. బిరుసుగా వుండే దీని ఆకులు ఇంజుమించు హృదయాకారంలో వుంటాయి. ఇది మరచుట్టు ప్రసారంలో వుంటాయి. ఆసు పొడవు 7-14 సెంటీ మీటర్లుంటుంది. ఆకు చివర కొనదేలివుంటుంది. దీని ఆకు రాచిమాకును పోలి వుంటుంది కాని దీని ఆకు 'తోక' రాచిమాకు రోకింత స్ఫుటంగా వుండదు. మునిగంగరాచి ఆకులను రాలుస్తుంది; రాచి అన్ని ఆకులను ఒక్కసారే రాల్చుదు. ఆ కారణంగా ఇది సతతహరితంగా వుంటుంది. పీల్చుడి నెలపాటి చాల ఆకులు పండబారి రాచిపోతాయి. దీని పసుపుపచ్చని పుష్పాలు ఆకర్షణీయంగా వుంటాయి. పువ్వు 7-8 సెంటీమీటర్ల వెడల్పున వుంటుంది. పువ్వు లోపల ధూమ్రవర్ణంలో 'కన్ను' వంటి మచ్చ వుంటుంది. పువ్వులు క్రమంగా ఇటుక ఎరుపురంగులోకి మారుతాయి. ఆకర్షకవత్రాల అనుచు ముడతలు పడివుంటాయి. కేసరములన్నీ కలిసి గొట్టంవలె ఏర్పడివుంటాయి. ఈ గొట్టం ఎరుపుగానో ధూమ్రవర్ణంలోనో వుంటుంది, పుప్పొడి తీత్తులు బంగారు వన్నెలో వుంటాయి. ఈ గొట్టంలోనుండి కీలము బయటికివచ్చి కొనను అయిదు కీలాగ్రములుగా చీలుతుంది. దీని కాయ గుండ్రంగా, గిన్నెవంటి రక్షక పత్రావళి మధ్య ఆమరివుంటుంది. పచ్చికాయ ఆకు పచ్చగా వుంటుంది. పండినకొద్దీ గోధుమరంగులోకి మారి, చివరకు నల్లబారు తుంది. ప్రతి పండులొనూ సన్నటి మాగుకల, అండాకారపు విత్తనాలు 5-15 వుంటాయి.

## పూత

మునిగంగరాచి సంవత్సరం పొడవునా పూస్తుంది. శీతాకాలంలో అధికంగా పూస్తుంది.

## పెంపకము

మునిగంగరావి కోస్తా ప్రాంతాలకు చెందినదయినప్పటికీ, ఇతరప్రాంతాలలోనూ బాగానే పెరుగుతుంది. అందుకనే దానిని రోటలలోను, వీధుల ప్రక్కను పెంచుతారు. అందానికయితేనేమి, చల్లటి నీడకయితేనేమి పెంచదగిన చెట్టు—మునిగంగరావి, గుల్లగా వున్న తేలికనేలలు మునిగంగరావికి అనువైనవి. కనుకనే ఆది సముద్రతీరపు ఇసుకనేలలలో బాగా పెరుగుతుంది. ఇతిత్వరగా పెరుగుతుంది. చిత్తనాలవ్వారాగాని శాఖ స్రవర్చనంవ్వారాగాని మునిగంగరావిని పెంచవచ్చును. పెద్దగావుండే కాండపు లేదా కొమ్మల ముక్కలను నాటితే ఓణించి పోతాయి; కనుక చిన్న ముక్కలను నాటించి మంచిది.

## ఉపయోగములు

మునిగంగరావిచెక్క నాణ్యమైనది; గట్టిగా వుంటుంది. సన్నటి కణములుగల ఈ చెక్క నీటిదలన పొడివదు. దీనితో బండిచక్రాలూ, పెద్దలూ, పడవలూ చేస్తారు. ఇతర దేశాలలో దీని చెరుడునుండి లభించే సన్నటినారను మనదేశంలో జనపనార నుపయోగించినట్లే ఉపయోగిస్తారు; దానితో గోళాంశులూ త్రాడూ చేస్తారు. మనదేశంలోమాత్రం ఈ నారను ఎక్కువగా ఉపయోగించరు. ఈ చెట్టు యొక్క వివిధభాగాలనుండి, ముఖ్యంగా అరుగునూనునుండి, కొమ్మలనుండి టానిన్, ఎర్రటిరంగు పదార్థమూ లభిస్తాయి. కాని మనదేశంలో వీటి నుపయోగించడంలేదు.

## ఓషధీగుణాలు

మునిగంగరావి పండ్లను, ఆకులను, వేళ్లను ముద్దగానూరి పూస్తే కొన్ని ఛర్మవ్యాధులు నయమవుతాయంటారు. మరి, ఇదెంతమాత్రం విజయో నాకు తెలియదు. దాని బెరుడును విరేచనాలు కట్టడానికి ఇస్తారు.

అయితే వీధులప్రక్కల నాటడాని కిది చాల అనువైనచెట్టు. అందుకనే ప్రపంచంలోని చాల ఉష్ణమండలపు దేశాలలో మునిగంగరావి చోటు సంపాదించుకుంది.

## 36. నంది

*TOONA CILIATA* Roem

Family : Meliaceae

ఇంగ్లీషు పేరు : THE TOON TREE

నందిచెట్టుకే గాలిచెట్టు అన్న పేరూ వుంది. నందికి సంస్కృతంలో 'తున్న' అన్న పేరుంది. చాల భారతీయ భాషలలోను దీనికి 'తున్న' 'తూను' 'తున్నం' 'తున్డు' అన్న పేర్లున్నాయి. వీటినుండే దీని లాటిన్ పేరయిన 'టూనా' వుట్టింది. నందిపువ్వుయొక్క ఆకర్షక పత్రాలమీద, రక్షక పత్రాలమీద పున్న లావాటి రోషములను సూచించే పదము—'సీలియాటా'.

నందిచెట్టునే 'Cedrela toona' అన్న శాస్త్రీయనామంతో వ్యవహరించడమూ కద్దు. అయితే ఇది సరికాదు. అసలైన 'సెడ్రెలా' చెట్లన్నీ కూడా అమెరికాకు చెందినవి అని 1848 లో రోషర్ నిర్ధారించేశాడు; తదనంతరం ప్రాగ్దేశాల చెట్ల విజ్ఞాన 'టూనా' నామంతో వ్యవహరించ సాగారు.

### వర్ణన

ఇది అందమైన పొడుగాటి చెట్టు. గుబురుగా పెరిగి దట్టమైన నీడవిస్తుంది. దీని వజ్రకారపత్రం మధ్య గట్టిదైన ప్రధాన వృంతం వుంటుంది. ఈ ప్రధాన వృంతాని కంటూ ఇంటా జతలు జతలుగా ఉపదళాలుంటాయి. రెమ్మలచివర వాలిన గుత్తులలో పువ్వులు పూస్తాయి. పువ్వులు సువాసనగా వుంటాయి. నారింజ ఎరుపురంగులో పున్న పళ్ళెంవంటి దానిమీద కేసరములుంటాయి. కాయలు 2-2.5 సెంటీమీటర్ల పొడవున, విడివిదాటంగా వుంటాయి. ఇవి బహు విచారక ఫలములు. వీటిలో చదునుగా పున్న గింజలు ఎన్నో వుంటాయి. ఈ గింజయొక్క రెండు కొవలందూ రెండు పొరలవంటి రెక్కలుంటాయి.



పటము 29. నంది

## వ్యాప్తి

నంది మన దేశమంతటా కనపడుతుంది; ముఖ్యంగా కొండప్రాంతాలలో. నముద్రమట్టంనుండి 1000 మీటర్ల ఎత్తువరకు నంది పెరుగుతుంటుంది. నీడ విమిత్తం దీనిని వీధుల ప్రక్కల నాటుతారు. ఉత్తరకనరాలో నంది ఎక్కువగా కనపడుతుంది; అక్కడ ఇది 90 మీటర్లకన్న (100 అడుగులు) ఎక్కువ ఎత్తుకు పెరుగుతుందట. మనదేశానికి తూర్పున మలయా, ఆస్ట్రేలియావాక నంది వ్యాపించింది.

## ఉపయోగములు

నందివలె బహుళోపయోగకరమైన చెట్లు అరుదుగా వుంటాయి. దీని చెక్క ఎర్రగా, సువాసనగా వుంటుంది. దీనికి చెక్కల వర్తిపు, దీనిని విర్యావృద్ధి పద్యం లోను, మేజాలు మున్నగు వాటిని తయారుచేయడానికిని, ఉపయోగిస్తారు. చుట్టలు పెట్టకునే పెట్టెల నెక్కువగా ఈ చెక్కతోనే చేస్తారు. దీని పుష్పాలనుండి పసుపు, ఎరుపు అద్దకపు రంగు ద్రవ్యం లభిస్తుంది. కాని ఇది విరిచివుండే రంగు కాదు కనుక దీనికి వాణిజ్యపువిలువ లేదు. నంది విత్తనాలను ఆకులనూ పశువులకు మేతగా పెడతారు. నంది బెరడుకు విరేచనాలు మున్నగు వాటిని కట్టేగుణం వుందంటారు.

## పారిభాషిక పదావళి

Alae - పక్షదళములు	Elliptic - అండాకారపు
Alternate arrangement - మరచుట్టు ప్రసారము (ఏకాంతరక్రమము)	Entire - సమాంచలము
Anther - పుష్పాడితిత్తి	Family - కుటుంబము
Aril - పుచ్చము	Fascicle - గుత్తి
Axil - చంక	Fertile - సంపర్కయోగ్యమైన; సారవంతమైన
Barren - గొడుమైన	Fig - పుష్పకీరము; సంయుక్తఫలము
Berry - మృదుఫలము	Filament - పోగు
Bipinnate leaf - ద్విభిన్న పక్షాకార పత్రము	Fleshy fruit - కండకాయ (పండు)
Bole - అడుగుమొద్దు	Flower ball - పూబంతి
Bracts - చేటికలు	Follicle - ఏకవిదారణఫలము
Calycine leaf - కువంటి ఆరక్షకదళము	Fungus - బూజు
Calyx - రక్షకపత్రావళి	Genus - గణము
Capsule - బహువిదారణఫలము	Generic name - గణనామము
Compound leaf - భిన్నపత్రము	Glabrous - నూగులేకుండా (రోమహీనముగా)
Concave - పుటాకారముగా (పల్లముగా) నున్న	Hair - నూగు (రోమములు, వెండ్రుకలు)
Corolla - ఆకరక పత్రావళి	Hook worm - సురిపురుగు
Corymb - కురుచగల	Imparipinnate leaf - విషమ భిన్నపత్రము
Grenate - వలయదంతగరి	Indehiscent - అవిదారణఫలము
Crisped - నొక్కులుగల	Inflorescence - మంజరి
Crown - కుంభము (గుబురు)	Irregularly toothed - అక్రమమైన గరితో
Cultivation - పెంపకము (సాగుబడి)	Lanceolate - బల్లెపు ఆకారపు
Cutting - కాండపు ముక్క; కొమ్మ ముక్క	Layer - అంటు
Deciduous - ఆకురాల్చు	Leaflet - ఉపదళము
Dentate - దంతగరి	Legume - ద్వివిదారణఫలము
Distribution - వ్యాప్తి	Littoral - సముద్రతీరప్రాంతపు
Downy - నూగుకల (రోమయుతము)	Lobe - తమ్మె
Drupe - పెండ్లకాయ	Mealy - పిండి
Dry fruit - ఎండుకాయ (పండు)	Midrib - మధ్య తూక

Mordant - దంశకద్రవ్యము	Side nerve - పిల్ల తాగ
Nerve - తాగ	Simple leaf - లఘుపత్రము
Oblique - ఐమూలగా	Sucker - పీలక
Oblong - నిడివివాటంగా	Spadix - కండకంకి
Orbicular - వరులముగా	Species - జాతి
Ovary - అండాశయము	Specific name - జాతినామము
Order - తెగ	Spike - నిడివికంకి
Panicle - రెమ్మగుత్తి	Stalk - తొడిమె
Paripinnate - సమభిన్నపత్రము	Stamen - కేసరము
Pedicel - ఉపవృంతము	Standard petal - పతాక దళము
Peduncle - వృంతము	Sterile - గొడ్డుమొలకైన
Pendulous - వ్రేలాడెడు	Stigma - కీలాగ్రము
Perianth - పుష్పనిహారము (అకర్మక పత్రావళి)	Stipule - వృంతపుచ్చము
Petal - అకర్మకపత్రము	Style - కీలము
Petiole - ఆపేతొడిమె	Sub-opposite - ఆరాభిముఖముగా
Pinna - ఉపదళము	Tape worm - బద్ది పురుగు
Pinnate - పక్షాకారముగా	Tendrils - సులితీగ
Pistil - పుష్పగర్భము	Trifoliate - త్రిదళము
Polarity - ధృవాభిముఖత (ధృవాను వృత్తి)	Tripinnate - త్రిభిన్నపక్షాకార పత్రము
Pome - గుప్తఫలము	Truncate - కొన (శిఖరము) కోసిక; మొండిగానున్న
Porous soil - గుల్లినేల	Umbel - గుత్తి
Pubescent - మృదురోమముతోమైన	Unisexual - ఏకలింగకము
Quadrangular - చచ్చపుకముగా	Valve - అర
Raceme - నిడివిగల	Variety - రకము
Racis - ప్రధానవృంతము	Vegetative propagation - కాఖా ప్రవర్ధనము
Receptacle - పుష్పపీఠము	Verticillate - కిరగ్రహసారము
Rib - తాగ	Wavy - తరంగాంచలము
Round worm - చిక్కపురుగు	Whorled - చక్రాకారముగా
Serrated - రంపకరి	
Shoot apex - కాండపు అగ్రము	

## అనువాదకుని మనవి

ఈ పుస్తకాన్ని ఇంగ్లీషునుండి తెలిగించడానికి ఈ క్రింది గ్రంథాలు పకరించాయి.

1. "వెర్నాకులర్లిస్ట్ ఆఫ్ బ్రీస్, షడ్స్ అండ్ వుడ్ క్లెయిర్స్ ఇన్ ది మద్రాస్ ప్రెసిడెన్సీ"—ఎ. థల్లయూ. లిషింగ్టన్ (1915)
2. "దిక్ష్వరీ ఆఫ్ ఎకనమిక్ స్టాంట్స్"—జార్జి వాల్స్.
3. "వెర్ల్ ఆఫ్ ఇండియా"—I నుండి VI సంపుటలు—కౌన్సిల్ ఆఫ్ ఫ్రెసిడెన్సీ అండ్ ఇండస్ట్రియల్ రీసర్చ్, న్యూఢిల్లీ.
4. "మాండలిక (వ్యవసాయ) వృత్తి పదకోశము"—ఆంధ్రప్రదేశ్ సాహిత్య అకాడమీ, హైదరాబాదు.
5. "ఎ దిక్ష్వరీ ఆఫ్ బయాలజీ"—ఎం. ఆబర్క్రాంబి, పి. జె. హిక్మన్, ఎం. పి. జాన్సన్.
6. "ఎ దిక్ష్వరీ ఆఫ్ ఫైన్స్"—ఇ. వి. ఉవరోడ్, డి. ఆర్. ఛాప్మన్, ఆలెన్ ఇసాక్.
7. "ప్లవరింగ్ బ్రీస్ ఇన్ ఇండియా"—డా. ఎం. ఎస్. రన్దావా.
8. "భారతదేశంలో వ్యవసాయం"—ఇంగ్లీషు మూలం. ఏరుగురు రచయితలు—తెలిగింపు : త. రామచంద్రరావు.
9. "వ్యవసాయశాస్త్రము"—గోపేటి జోగిరాజు.
10. "పండ్లు"—గోపేటి జోగిరాజు.
11. "పారిశ్రామిక సస్యములు"—గోపేటి జోగిరాజు.
12. "వ్యవసాయశాస్త్ర ప్రథమ పాఠములు"—గోపేటి జోగిరాజు.
13. "జీవశాస్త్రము" (10 వ తరగతి)—ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వ ప్రచురణ.
14. వస్తుగుణప్రకాశిక—వీటూరి వాసుదేవశాస్త్రి.

ఈ పుస్తకం ఆనువదించడంలో తోడ్పడిన మిత్రులు శ్రీయుతులు తాతా సత్యవారాయణ, తెంజేరు చంద్రశేఖరశాస్త్రి, తంజీరి రామచంద్రరావుగారెండు కృతజ్ఞుడను.

—అనువాదకుడు